



NATIONALNYCKELN

TILL SVERIGES FLORA OCH FAUNA



Skalbaggar: Långhorningar

Coleoptera: Cerambycidae

Denna volym omfattar samtliga nordiska arter

Denna volym av *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna* behandlar alla de 128 arter av skalbaggsfamiljen långhorningar som påträffats i Norden. Varje art beskrivs utförligt i text och bild, och kartor visar arternas utbredning i Norden. Boken börjar med ett fylligt inledningskapitel.

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna är vårt lands hittills största bokprojekt. I fler än 100 volymer ska Sveriges flercelliga växter, djur och svampar beskrivas i populärvetenskaplig form. Medel till projektet har anslagits av riksdagen, och Sverige är det första landet i världen att beskriva sina arter på detta sätt. *Nationalnyckeln* ges ut av ArtDatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet. Den finns i två utgåvor: dels i klotband, dels i svenskt renskinn. Mer information om projektet och kommande volymer finns på *Nationalnyckeln*s hemsida www.nationalnyckeln.se

This volume of the Encyclopedia of the Swedish Flora and Fauna contains short abstracts of each species as well as identification keys in English.



N

NATIONALNYCKELN TILL SVERIGES FLORA OCH FAUNA



Skalbaggar: Långhorningar

Coleoptera: Cerambycidae

Denna volym omfattar samtliga nordiska arter

TEXTER

Bengt Ehnström

ILLUSTRATIONER

Martin Holmer

This volume of the Encyclopedia of the Swedish Flora and Fauna covers all Nordic species in the Coleoptera family Cerambycidae. Identification keys in English and short abstracts of all species are presented.

Illustrationer:

Långhorningarna är illustrerade med fotografier som visar djuren i dorsally (från ryggsidan) i respektive artartikel. Samma illustrationer används också på planschsidorna och i bestämningsnyckeln. Dessa bilder är fotograferade och digitalt efterarbetade av Martin Holmer.

Kompletterande detaljbilder samt bilder på hela djur i annat perspektiv än rent dorsalt är fotograferade och digitalt efterarbetade av Göran Liljeberg.

Båda fotografierna är även representerade med fotografier under introduktionen till Cerambycidae. Mikroskopbilder på sidorna 163, 170, 171, 260, 261 och 274 är fotograferade av Malin Birgersson. Liselotte Öhman har i akvarell illustrerat långhorningsmiljöer i introduktionen till Cerambycidae.

Rekommenderad citering:

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Skalbaggar: Långhorningar. Coleoptera: Cerambycidae. 2007. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

eller

Ehnström, B. & Holmer, M. 2007. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Skalbaggar: Långhorningar. Coleoptera: Cerambycidae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Enskild författare citeras enligt följande:

Ehnström, B. 2007. *Rhagium inquisitor* barrträdlöpare, sid. 110. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Skalbaggar: Långhorningar. Coleoptera: Cerambycidae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

ISBN 91-88506-50-9 (hela bokverket, klot)
ISBN 91-88506-52-5 (hela bokverket, skinn)
ISBN 978-91-88506-62-7 (denna volym, klot)
ISBN 978-91-88506-63-4 (denna volym, skinn)

© ArtDatabanken®, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Uppsala 2007
Allt innehåll i denna volym är upphovsrättsligt skyddat.
Nationalnyckeln® är registrerat varumärke.
Tryckt på miljövänligt svenskt papper hos Ruter, Laholm 2007.

Ledningsgrupp och redaktion

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna ges ut av ArtDatabanken, SLU, Uppsala, inom ramen för Svenska artprojektet.

LEDNINGSGRUPP

Ulf Gärdenfors
Annagreta Dyring
Fredrik Ronquist
Christer Engström
Johan Samulesson

Professor, tf. chef ArtDatabanken
Fil.Dr., Vetenskapsjournalist
Professor Uppsala universitet
Chefredaktör
Chef program information och marknad

REDAKTION FÖR DENNA VOLYM

Christer Engström
Tomas Carlberg
Jan-Åke Winqvist
Bo G. Svensson
Ragnar Hall
Maria Rolf
Malin Birgersson
Mattias Sundström
Katarina Nyberg

Chefredaktör
Bitr. chefredaktör
Bildredaktör
Huvudansvarig fackredaktör
Fackredaktör
Fackredaktör
Mikroskopfotograf
Illustratör och bildretuschör
Layout

GRAFISK FORM OCH LAYOUT

Lena Eliasson, Grafiska Språnget

Formgivare, Stockholm

VETENSKAPLIG GRANSKNING AV DENNA VOLYM

Åke Lindelöw
Stig Lundberg

Skalbaggsexpert, Uppsala
Skalbaggsexpert, Luleå



Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna
är en del av Svenska artprojektet.
www.nationalnyckeln.se

Svenska artprojektet och Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna

Denna volym av Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna presenterar alla Nordens långhorningar. Trots att många arter i den här gruppen är stora och vackra har det inte publicerats någon komplett bestämningslitteratur på svenska på 90 år.

Syftet med Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna är att göra kunskapen om alla landets arter tillgänglig genom lättläst text, vackra illustrationer och tydliga utbredningskartor. Namnet Nationalnyckeln syftar på att böckerna är en nyckel till kunskapen om våra arter men också på att de innehåller s.k. bestämningsnycklar för artidentifiering. Genom att samla och beskriva kunskapen om vår flora och fauna i ett och samma verk blir den lätt tillgänglig för naturvårdare, miljöövervakare, forskare, beslutsfattare, areella näringar, lärare, elever och inte minst människor i allmänhet. För många organismgrupper har det tidigare helt saknats relevant information, för andra grupper har man varit tvungen att vända sig till spridda och ofta svårtillgängliga vetenskapliga artiklar på flera olika språk för att finna beskrivningar om utseende och levnadssätt.

Förhoppningsvis kommer inte minst den uppväxande generationen att upptäcka Nationalnyckeln. Tänk om serien fanns i varje hem och barnen tillsammans med sina föräldrar kunde få sin nyfikenhet stillad när man hittar en spännande insekt, märklig svamp eller vacker växt! Med hjälp av bilder och beskrivningar kan man finna och lära sig namnen och läsa om spännande levnadssätt hos svenska arter. Och det är först när man känner namnen som man verkligen får upp ögonen för de enskilda arterna och dessutom kan berätta för andra om dem, det påpekade redan Linné. Det är ofta också först då som man upptäcker förändringar i naturens artsammansättning.

Nationalnyckeln är en del av Svenska artprojektet som startade år 2002 på uppdrag av Sveriges riksdag. Det övergripande målet är att hitta och beskriva alla Sveriges flercelliga arter. Därför ingår även omfattande inventeringar och taxonomisk forskning om dåligt kända organismgrupper – båda förutsättningar för att vi ska få tillräcklig information för att kunna beskriva alla arter i Nationalnyckeln. I ett internationellt perspektiv är Svenska artprojektet helt unikt.

Man kunde tro att nästan alla arter i Linnés hemland sedan länge var väl kända. Men vid de inventeringar som genomförts inom ramen för Svenska artprojektet har mer än tusen okända arter påträffats i Sverige, varav en stor del tidigare varit helt okända för vetenskapen. Det kräver trägen och noggrann forskning för att beskriva och namnge alla dessa nya arter. Resultaten kommer efterhand att publiceras både i internationella vetenskapliga tidskrifter och i Nationalnyckeln. Arbetet med den vetenskapliga utforskningen kan följas bl.a. på ArtDatabankens hemsida www.artdata.slu.se.

Ulf Gärdenfors

Professor, ordförande i Svenska artprojektets ledningsgrupp

Svenska artprojektets beskyddare
H.K.H. Kronprinsessan Victoria



Tack

Ledningsgrupp och redaktion vill framföra ett tack till författaren och de illustratörer som medverkat i denna volym.

För uppgifter om taxonomi och systematik tackas Mikhail Danilevskij, Håkan Ljungberg, Roger Pettersson, Martin Rejzek och Gianfranco Sama.

Henrik Wallin och Lars-Olof Wikars tackas även för synpunkter på och kommentarer till vissa arter.

För granskning av utbredningskartor tackas Åke Lindelöw och Stig Lundberg samt Torstein Kvamme (utbredningar i Norge).

För tillhandahållna skalbaggar för illustrering tackas Rune Axelsson, Björn Cederberg, Bengt Ehnström, Martin Holmer, Ulf Nylander, Bo G. Svensson och Henrik Wallin.

Urban Örneholm tackas för granskning och bearbetning av all namnetymologi och Michael Wainwright för språkgranskning av all engelsk text.

Anders Dahlberg, Tobias Jeppsson, Håkan Ljungberg, Artur Larsson och Anna Lejfelt-Sahln har bistått med granskningar och expertkompetens.

Slutligen ett varmt tack till ArtDatabankens personal och många andra intresserade som delat med sig av erfarenheter, kunskap och idéer under arbetets gång.

Innehåll



Skalbaggar: Långhorningar

Coleoptera: Cerambycidae

Läsanvisningar	10
Volymplacering och sökning	12
Allmänt om klassificering och namngivning	13
Nationalnyckelns orienteringssystem och systematik	15
Inledning	18
Systematisk förteckning	22
Bestämningsnyckel	27
Samlingsplanscher	54
Chrysomeloidea	62
Cerambycidae, långhorningar	62
Prioninae	99
Lepturinae	105
Necydalinae	167
Spondylidinae	169
Cerambycinae	183
Lamiinae	227
Värdväxttabell	280
Ordförklaringar	288
Litteratur	292
Register	294
Karta över Nordens provinser	300
Allmänt om de vetenskapliga namnens härledning och böjning	302

Läsanvisningar

Allmänt för nationalnyckelvolymerna

Aktualitet

På grund av bokverkets långa produktionstid baseras de olika volymerna på kunskapsförhållanden vid skilda tidpunkter. Sådant som har betydelse för bokverket som helhet eller för nära sammanhängande volymer kan endast i mer begränsad utsträckning justeras löpande enligt ny kunskap. Framför allt kan inte nya rön rörande släktskapsförhållanden på hög taxonomisk nivå beaktas fullt ut eftersom verkets övergripande struktur bygger på sådan "storsystematik".

Inledande sidor

Volymernas inledande sidor redogör bl.a. för bokverkets struktur. Sådant som gäller för den enskilda bokvolymen finns dels nedan under rubriken *Speciellt för denna volym*, dels i den inledningstext som bl.a. syftar till att ge en orientering kring volymens innehåll i relation till andra volymer i bokverket.

Systematisk förteckning

Den systematiska förteckningen ger en översikt av de taxa som ingår i boken. Materialet i boken är presenterat enligt denna systematiska ordning.

Bestämningsnycklar

Bestämningsnycklar kan finnas på olika taxonomiska nivåer (t.ex. till ordning, familj, släkte och art). Nycklarna består av text och bild som tillsammans behandlar olika bestämningskriterier steg för steg. I en artnyckel avslutas varje steg antingen med att en art har bestämts eller med en hänvisning till ett nytt steg i samma nyckel eller till annan nyckel. I nycklarna beror bildernas storlek på vilka bestämningsdetaljer som ska visas, varför de inte återspeglar de olika organismernas eller detaljernas storlek.

Samplingsplanscher

Samplingsplanscher visar vanligen arterna med habitusbilder (som visar arterna i "helfigur"). Planscherna underlättar snabba jämförelser av arternas utseende inklusive deras inbördes storleksrelationer. När det är möjligt och lämpligt visas arterna i naturlig storlek. Generellt undviks att olika skalor blandas.

Artbeskrivningar

Arterna presenteras i systematisk ordning (enligt den inledande systematiska översikten). Varje överordnat taxon ges en kort beskrivning innan de ingående arterna presenteras i text bild. Artbeskrivningarna är så långt som möjligt strukturerade på ett enhetligt sätt för att underlätta jämförelser mellan de olika arterna.

Namngivning

Namngivningsavsnittet ger upplysning om vem som först beskrev och namngav arten och i vilken publikation detta gjordes. Dessa ofta äldre, vetenskapliga verk är inte allmänt tillgängliga och tas sällan upp i litteraturförteckningen. Sådan litteratur nås främst genom universitetsbiblioteken.

I förekommande fall anges vetenskapliga och svenska synonymer – vanligen endast sådana synonymer som har eller har haft större betydelse i svensk/nordisk litteratur. Synonymerna kan dels vara vad som inom botaniken vanligen kallas nomenklatoriska och inom zoologin objektiva, dels taxonomiska (botanik) respektive subjektiva (zoologi). I det förra fallet baseras namnen på samma typmaterial, dvs. det handlar om att artens namn justerats i enlighet med förändrad uppfattning om släktskapsförhållanden (släktestillhörighet alternativt taxonomisk nivå inom art). I det senare fallet baseras namnen på olika typexemplar, dvs. arten har beskrivits som ny vid två eller flera tillfällen och först senare har det uppdagats att det egentligen handlar om en och samma art. Se vidare sid. 13 om vetenskapliga namn, auktorer m.m. och bokens sista sida om de vetenskapliga namnens härledning och böjning

Utbredningskartor

Varje arts utbredning visas på en karta. Vid kartproduktionen har tillgängliga observationsdata bearbetats och tolkats för att en trolig utbredning ska kunna presenteras för varje art. Saknas grunddata för ett nordiskt land markeras det genom att landet gråtonas på kartan.

De biologiska förutsättningarna och inte minst kunskapsläget varierar kraftigt mellan olika organismgrupper. Även om enhetlighet eftersträvas vad gäller Nationalnyckelns utbredningskartor varierar innebörden av olika färgmarkeringar och symboler något från en organismgrupp till en annan.

Av utrymmesskäl visas inte Färöarna och Svalbard på kartan, utan de representeras av varsin liten cirkel jämte bokstäverna F respektive S. Om arten förekommer i något av dessa områden är cirkeln fylld. Mot Norden gränsande landområden är gråfärgade och där visas inga utbredningsuppgifter.

Island har, för att erhålla en mer kompakt kartbild, flyttats (med bibehållen kartprojektion) från sin position på den ursprungliga Nordenkartan till en ruta i kartans övre, vänstra hörn.

Illustrationer

Varje art ges i normalfallet minst en illustration. Vid t.ex. stora skillnader mellan hane och hona illustreras båda könen, och när så krävs avbildas även detaljer. Underarter och former avbildas ibland. Arterna är inte alltid avbildade i naturlig storlek.

Speciellt för denna volym

Arter som behandlas i denna volym

Alla arter i familjen Cerambycidae som förekommer i Norden behandlas i denna volym.

Systematik och nomenklatur

Långhorningarnas systematik i denna volym baseras på Sama (2002), Internetresurser [M. L. Danilevskij (2003): Systematic list of Longicorn Beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Europe (Version March, 2003). In: Hoskovec M. and Rejzek M.: Longhorn beetles (Cerambycidae) of the West Palearctic Region. URL: <http://www.uochb.cas.cz/~natur/cerambyx/index.htm>] samt kompletterande information från M. Danilevskij och G. Sama (2007).

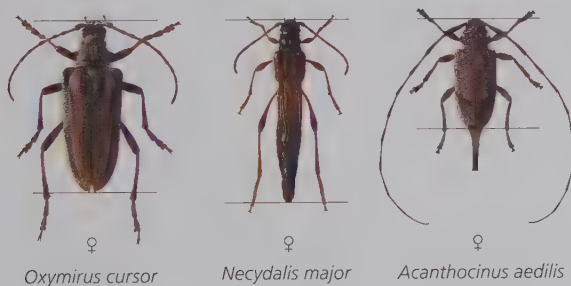
Introduktion till familjen Cerambycidae – långhorningar

I introduktionen till familjen Cerambycidae visas bilder på långhorningarnas morfologi och de i volymen använda termerna på sidan 66.

I introduktionen finns också ett avsnitt som med akvareller visar många karakteristiska långhorningsmiljöer. Akvarellerna ackompanjeras av bilder på de för miljön typiska långhorningarna. Arterna visas som vuxna skalbaggar med pilar in till de delar av miljön där det är störst sannolikhet att hitta respektive arts larver. Miljöerna är endast ett urval och ger inte en heltäckande bild över alla långhorningsmiljöer. De arter som visas i respektive miljö är endast ett urval av de långhorningar som kan finnas där.

Artbeskrivningar

Artbeskrivningen inleds med uppgifter om skalbaggens längdmått. Längdmåttet mäts från huvudets främre del till täckvingarnas spets. Hos de få arter som har korta täckvingar räknas längden till bakre spetsen av det sista segmentet. Honans ägglägningsrör, som ibland kan ses sticka ut, ingår inte i längdmåttet. Det spann för längdmått som anges under artens beskrivning – i förekommande fall separat för respektive kön – baseras på ett stort antal litteraturuppgifter. Inom parentes anges enstaka fynd av avvikande individer.



Utbredningskarta

Utbredningskartorna baseras på fynduppgifter från ett stort antal år. Från fynduppgifterna har författa-

ren uppskattat den troliga utbredningen. I de fall det inte varit möjligt att från en del av fynden dra några slutsatser angående trolig utbredning visas dessa fynd som prickar. Av den anledningen är kartan för en del arter en blandning av en utbredningskarta och en fyndkarta.

Bilder på vuxna skalbaggar

Skalbaggarna visas alltid under artbeskrivningen, dels med stora bilder i en enhetlig storlek och dels med bilder som visar dem i naturlig storlek. Bilderna visar långhorningarna i dorsalvy (från ryggsidan). För att underlätta artbestämningen kompletteras ibland dessa bilder med detaljbilder. De stora bilderna innehåller ingen information om djurens verkliga storlek eller om en arts storleksrelation till andra arter. Det går inte heller att ur de stora bilderna läsa ut storleksrelationen mellan könen inom samma art.

De mindre bilderna visar långhorningarna i sin naturliga storlek. Detsamma gäller för bilderna på planscherna på sidorna 54–61. Publiceringsstorleken för bilden som visar djuren i naturlig storlek baseras på medelvärdet mellan kortaste och längsta angivna längd.

För att inte ta upp onödigt utrymme på sidan visas skalbaggarna genomgående med de långa antennerna bakåtvikta. Normalt håller långhorningar sina antenner framtåt och utåt när de är aktiva, medan de i vila ibland lägger antennerna längs med kroppen. Detaljbilder och bilder ur andra vinklar visar djur som håller sina antenner på ett för det levande, aktiva djuret mer naturligt sätt.

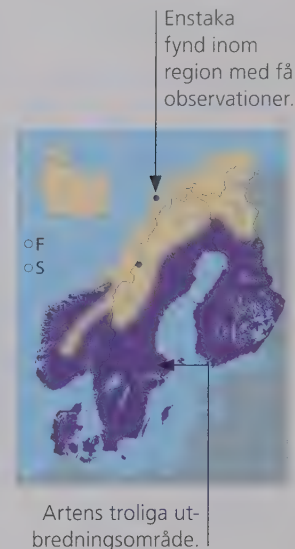
Bilder på larver, puppor och gnagspår i ved

Långhorningarnas larver och puppor är inte presenterade med bilder på artnivå. Larverna är många gånger mycket svåra att artbestämma. För bestämning av larver och puppor hänvisar vi till speciallitteratur.

Långhorningarnas larver gnager gångar i framför allt död ved. Man kan hitta spår av larvernas gångar, puppornas kläckkammare och de vuxna skalbaggarnas kläckningshål där de ätit sig ut ur veden. Dessa spår kan vara karakteristiska för vissa arter, men eftersom detta är ett beteende som långhorningarna delar med flera andra insektsgrupper, främst andra skalbaggar, måste man även känna till dessa grupperns gnagspår för att kunna göra en säker artbestämning. Det skulle leda för långt att i denna volym visa en heltäckande gnagspårsnyckel. Vi hänvisar därför till speciallitteratur om gnagspår i ved.

Värdväxttabell

På sidorna 280–287 visas en värdväxttabell med värdväxter på den ena axeln och långhorningsarterna på den andra axeln. Tabellen ger en översikt och en sammanfattning av den information som finns i artbeskrivningarna.



Volymplacering och sökning

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna är ett sammanhängande bokverk som behandlar merparten av Sveriges arter. Genom den systematiska presentationen bildar bokverket och dess innehåll en enhet.

Verket är organiserat efter och speglar systematiken, så som den presenteras på sid. 15–17. Varje större taxonomisk grupp ges en introduktionstext som beskriver gruppens gemensamma drag och relation till närstående grupper. Introduktionstexter till högre taxa innehåller också något om gruppens utvecklingshistoria tillsammans med korta beskrivningar av och hänvisningar till lägre taxa. Dessa introduktionstexter återfinns i den första volymen i serien för respektive grupp. I en del fall kan flera introduktionstexter finnas

i samma volym. Introduktionstexterna är markerade på bokryggen med ett tvärband. Bandets placering indikerar var i systemets hierarki introduktionstexten hör hemma. Tvärband placerade högt upp på bokryggen visar på att introduktionstexten behandlar en grupp på hög taxonomisk nivå, medan lågt placerade tvärband visar på en text på lägre taxonomisk nivå. Tvärbandet fortsätter över på bokens baksida där man i klartext ser vilken grupp som behandlas i respektive introduktionstext.

På bokpärmarna finns information om bokens innehåll och innehållets placering i den systematiska hierarkin. Ett enkelt kodsysteem informerar om var boken ska placeras i det fullständiga bokverket, eller i delar av detta.

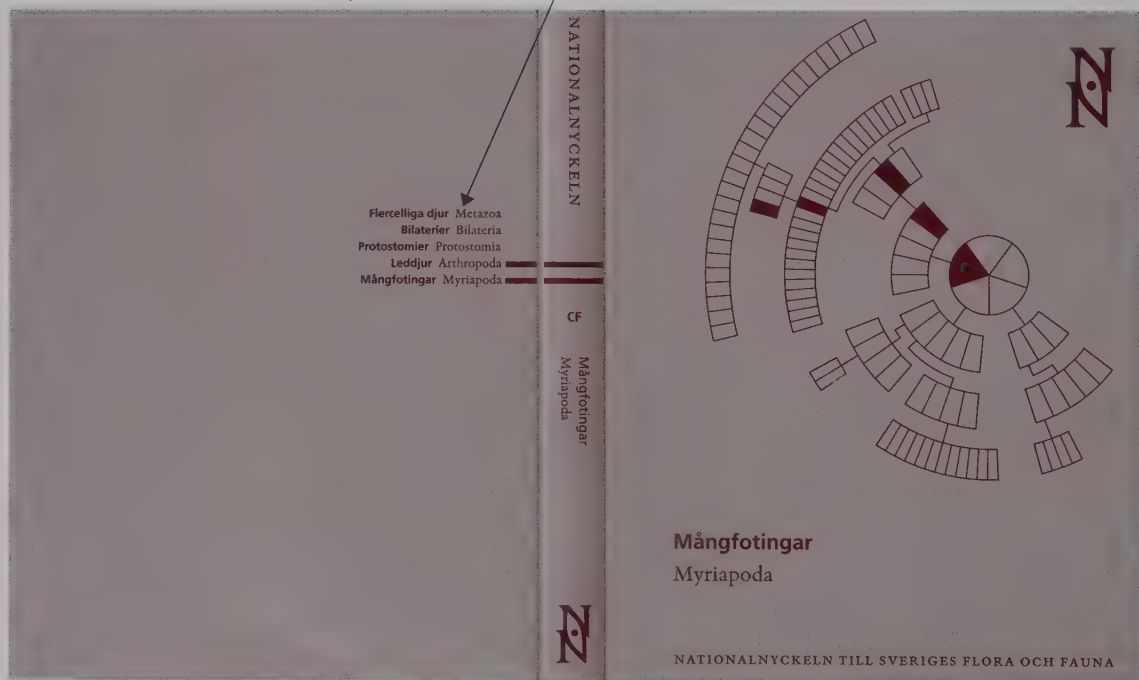
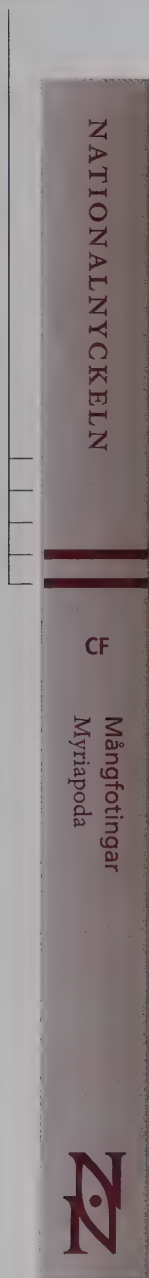
Bokens titel innehåller alltid både det svenska och det vetenskapliga namnet på den grupp volymens innehåll tillhör. De svenska och vetenskapliga namnen på eventuella undergrupper eller namnen på familjerna i ett intervall kan också förekomma.

Banden på ryggen berättar att boken innehåller en eller flera introduktionstexter, i det här fallet dels till leddjuren – Arthropoda, dels till mångfotingarna – Myriapoda som är en av de fyra leddjursgrupperna.

Koden, i detta fall CF, är en sök- och placeringskod. Den innehåller alltid en bokstavskombination med två tecken och oftast ett sifferintervall, t.ex. DE 50–54. Böckerna ställs i bokstavsordning enligt bokstavskoden och böcker med samma bokstavskod ställs i sin tur i nummerordning. Hänvisning till volym sker med hjälp av koden. Får du t.ex. en hänvisning till DE 51 så söker du helt enkelt upp den volym som har kombinationen DE och ett sifferintervall som omfattar 51. I detta fall hittar du det du söker i volymen DE 50–54.

Här redovisas innehållets placering i systemet. Banden på ryggen fortsätter in på bokens baksida och visar vilka grupper introduktionstexterna behandlar. I volymen på bilden finns en introduktionstext till Arthropoda och en introduktionstext till Myriapoda. Övriga högre taxa som också finns nämnda på baksidan har sina introduktionstexter där de hör hemma i bokverket och har en motsvarande bandmarkering på respektive volyms bokrygg.

På dessa positioner kan tvärband förekomma. Bandets position indikerar nivå inom systemet.



Allmänt om klassificering och namngivning

Att klassificera och sätta namn på organismer är både en praktisk nödvändighet och en vetenskaplig utmaning. Genom namngivning och gruppering av organismer i igenkännbara kategorier kan vi strukturera och förstå den mångfald som finns. Behovet av klassificeringssystem begränsar sig inte till taxonomer, eller ens till biologer. Klassificering är en process som människan har ägnat sig åt under hela sin historia, i behovet av att för sin överlevnad identifiera och kategorisera ätbara och giftiga växter, rovdjur, bytesdjur, bränsle, byggnadsmaterial etc.

Naturlig klassifikation

Inom den biologiska systematiken eftersträvas idag en naturlig klassifikation av organismerna, dvs. en klassifikation som speglar organismernas släktskapsförhållanden eller, annorlunda uttryckt, deras evolutionära historia. I synnerhet före evolutionsteorins framväxt förekom artificiella klassifikationer grundade på ytliga likheter, vilket resulterade i att icke besläktade organismer ofta fördes till samma grupper. Linnés sexualsystem för blomväxterna är ett exempel på ett sådant artificiellt system.

Nya arter bildas

För att förstå grunden för klassificeringen är det viktigt att känna till hur arter genom evolution kan ge upphov till nya arter. Ett sätt är att olika grupper, populationer, inom en art isoleras från varandra och därefter utvecklas till separata arter. Isoleringen kan vara t.ex. geografisk eller ekologisk. Oavsett orsak innebär det att genutbytet mellan olika populationer upphör och att de därmed kommer att utvecklas i olika riktning. Var och en av dessa arter kan så småningom ge upphov till ytterligare nya arter. En sådan grupp arter som fortfarande har kvar många gemensamma drag, ofta beroende på att relativt kort tid har förflutit sedan delningen av ursprungsarten började, kan tillsammans beskrivas som ett släkte.

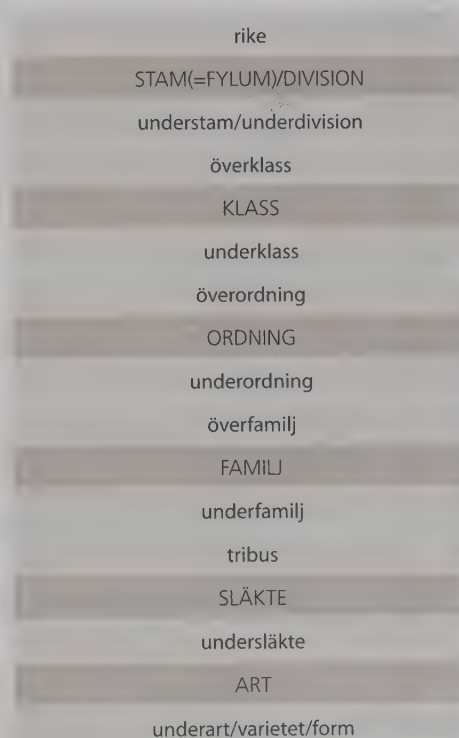
Hierarkiskt system

De artbildande processerna har verkat under livets utveckling på jorden, och vi ser resultatet i de nu levande organismerna och i de fossil av utdöda organismer som vi hittar. Systematikernas roll är att med olika metoder och hjälpmedel försöka förstå hur utvecklingen har gått till och att genom den formaliserade namngivningen – klassificeringen – klargöra organismernas släktskap. Detta presenteras i ett s.k. hierarkiskt system. Alla arter och andra enheter (s.k. taxa) inom de olika grupperna på varje nivå inom systemet ska ha ett gemensamt ursprung. I klartext betyder det att alla arter inom ett släkte härstammar från en och samma art som levat tidigare under livets historia. Alla

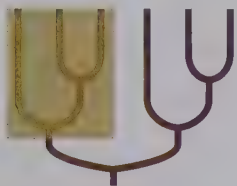
arter inom en familjs olika släkten härstammar i sin tur från en art som levat längre tillbaka i tiden osv. Så fortsätter det uppåt i den systematiska hierarkin.

Val av system

Det finns en rad olika definitioner av begreppet art. I praktiken urskiljs dock arter ofta på morfologisk grund, dvs. på utseendet. Däremot finns inga klart fastställda definitioner på begreppen släkte, familj, ordning etc. En grupp av släkten som av en taxonom förs till en enda familj kan av en annan taxonom föras till flera, mindre familjer; här inverkar bl.a. val av metoder och den enskilde forskarens omdöme. Att det förhåller sig på detta sätt beror på att den klassiska systematiken inte beaktar alla förgreningar som skett under livets utveckling utan arbetar med ett fåtal kategorier (släkte, familj, ordning etc.). Man för samman arter till större, praktiskt hanterbara och igenkännbara grupper för att undvika den oöverskådliga mängd av nivåer som annars skulle behöva införas (jfr Kladistik i termförklaringen sid. 14). I arbetet med att klassificera finns det alltså i regel olika åsikter om hur indelningarna ska göras. Alla är dock överens om att systematiken ska spegla verklig släktskap. Praktiska grupperingar som motsäger det vi vet om organismernas släktskap är alltså olämpliga.



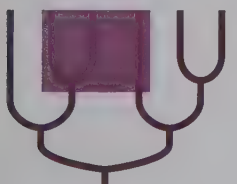
De viktigare taxonomiska kategorierna (rangerna) och deras inbördes ordning i ett hierarkiskt system. Grundläggande (obligatoriska) nivåer visas med versaler. Alla arter förs till taxonomiska kategorier på åtminstone dessa nivåer. Mellannivåer visas här med gemena bokstäver. Det finns även ytterligare kategorier som kan skjutas in vid behov. För många arter/artgrupper används även dessa nivåer.



Monofyletisk grupp.
Alla arter har ett gemensamt ursprung och samtliga arter ingår i gruppen.



Parafyletisk grupp.
Alla arter har ett gemensamt ursprung, men en del arter har uteslutits.



Polyfyletisk grupp.
Arterna har inte ett gemensamt ursprung.

*Picea*¹ *abies*² ssp.³ *ovata*⁴

1 Släktnamn, 2 artepitet,
3 subspecies = underart
(ibland "subsp."),
4 underartsepitet

*Picea*¹ *A. Dietr.*²

1 Släktnamn,
2 auktorsbeteckning.
Släktet beskrevs (upp-
rättades) av A. Dietrich.

Picea abies (L.) H. Karst.
Arten beskrevs av Linné (L.)
men då med ett annat namn
(*Pinus abies*). Karsten förde
arten till släktet *Picea*.

Ursus arctos

(Linnaeus, 1758)

Inom zoologin anges endast
den ursprungliga auktor
om släktnamnet senare har
ändrats, och det sätts då i
parentes. Årtal för publicering
av beskrivningen anges.
Notera också att ett auk-
torsnamn kan anges på olika
sätt – t.ex. är det vanligt att
man förkortar Linnaeus
(Carl von Linné) till L.

Fortsatta analyser och nya och förfinade metoder kommer successivt att förbättra vår kunskap om organismernas evolution. Vad gäller Nationalnyckeln finns dock begränsade möjligheter att under den långa utgivningsperioden löpande uppdatera klassifikationen. Verket måste initialt ges en grundstruktur, och för varje volym som färdigställs läses möjligheterna att, i ett större eller mindre antal kommande volymer, göra justeringar enligt senare forskningsrön. Följaktligen är Nationalnyckeln organiserad efter klassifikationer som är allmänt använda vid utgivningens början.

Termer och begrepp

SYSTEMATIK

Det område inom biologin som omfattar studium och beskrivning av organismernas variation och deras släktskapsförhållanden samt det systematiska ordnandet av dem. Processer och mönster rörande variationen undersöks och analyseras i syfte att skapa system för klassificering. Systematiken innesluter och utgör grunden till taxonomin, och ibland används termen snävt som synonym till taxonomi.

TAXONOMI

Det område inom systematiken som rör identifiering och klassificering av organismer, dvs. beskrivning och namngivning av organismer samt formell klassificering av organismgrupper som taxonomiska enheter. Varje enhet (taxon, pluralis taxa) ges ett namn enligt internationella regelsamlingar. Ibland ges termen taxonomi en vidare betydelse och sammanfaller då med termen systematik.

KLASSIFICERING

Inordnandet av organismerna i ett hierarkiskt system av kategorier. Inom systematiken finns olika metoder och teorier för sådan klassificering, men idag eftersträvas generellt gruppering av organismer efter deras naturliga släktskap.

FYLOGENI

Organismers evolutionära historia.

KLADISTIK (FYLOGENETISK SYSTEMATIK)

Härledning av organismernas fylogenetiska historia, dvs. släktskap, genom identifiering av unika karaktärer (s.k. synapomorfier) och härledning av hur sådana karaktärer har utvecklats från mer ursprungliga karaktärer (plesiomorfier) hos deras förfäder. Kladistiken bygger på utvecklingsträdets förgreningar och var i trädet specificerade, nybildade karaktärer har kommit till. Släktskap beräknas utifrån antal förgreningar i ett fylogenetiskt diagram (ett s.k. kladogram). Förutom att varje enskild grupps samtliga taxa ska ha ett gemensamt ursprung, ska de även omfatta samtliga avkomlingar; gruppen måste alltså vara monofyletisk.

MONOFYLI, PARAFYLI OCH POLYFYLI

En grupp av arter som alla har en gemensam anfa-
der, och som innefattar alla avkomlingar från detta
gemensamma ursprung, sägs vara monofyletisk. I en
parafyletisk grupp finns det gemensamma ursprung-
et, men vissa avkomlingar har uteslutits. Om de in-
gående arterna har olika ursprung (trots eventuella
påtagliga likheter i utseende) är gruppen polyfyletisk.
Eftersom klassifikationen bör avspiegla släktskapen,
strävar systematikerna efter att bara använda sig av
monofyletiska grupper.

NOMENKLATUR

Namngivning. System och metoder som används för
att korrekt namnge organismer, samt konstruktion,
tolkning och tillämpning av regelverk som styr detta
system.

ARTERNAS VETENSKAPLIGA NAMN

I äldre tider gavs arterna mer eller mindre långa be-
skrivande fraser på latin, vilka fungerade som veten-
skapliga namn. En av Linnés bestående insatser var
införandet av den så kallade binära namnsättningen,
vilken innebär att en arts vetenskapliga namn består
av ett släktnamn följt av ett artepitet. Ett släkte anger
en grupp av arter som är närbesläktade. Artepitetet
anger ofta en egenskap hos arten eller hedrar min-
net av en person. Av olika skäl kan uppfattningen om
arters namn ändras, och ibland kan man hitta olika
namn (synonymer) för en och samma art. Släktnam-
net kan förkortas (initial följd av en punkt) när det av
sammanhanget är uppenbart vilket namn som avses.

Efter ett vetenskapligt namn ges ofta en auktors-
beteckning som uppger om vem som namngav arten
(eller taxonet). Vanligen skrivs auktorsnamnen
förkortade. Inom zoologin anges endast den person
som ursprungligen namngav arten, medan man inom
botaniken placerar auktorns namn i parentes följt av
namnet på den som, i förekommande fall, gjorde änd-
ringen till det nu aktuella namnet. Ibland förekommer
"auct." istället för en auktorsbeteckning; det innebär
att det vetenskapliga namnet ifråga har missuppfat-
tats av de flesta författare, och att det egentligen hör
till en annan art.

För att beskriva variationen inom en art förekom-
mer det att man gör indelningar även under artnivå,
i underarter (raser) eller varieteter (ibland även for-
mer). Ett ytterligare epitet, föregånget av rangens
förkortning (ssp. för underart, var. för varietet eller
f. för forma) följer då efter artepitetet. Inom zoologin
är det vanligt att underartsepitetet skrivs direkt efter
artepitetet utan angivande av rang. Synen på vad som
är en underart, varietet eller forma kan variera mellan
olika författare.

Nationalnyckelns orienteringssystem och systematik

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna är organiserad enligt en systematisk indelning av organismerna. Varje enskild art ingår i ett släkte, och detta släkte tillhör en familj som i sin tur förs till en ordning osv. För varje art och annan taxonomisk enhet (taxon) finns beskrivande texter på olika taxonomiska nivåer enligt denna hierarkiska struktur.

Systematiken är i ständig utveckling, och ny kunskap gör att uppfattningen om organismvärldens stora släktträd hela tiden revideras. För att göra det möjligt att söka i Nationalnyckeln och för att kunna referera till olika delar av verket, måste dock en förutbestämd, övergripande indelning – ett orienteringssystem – följas från första till sista bandet.

Orienteringssystemet

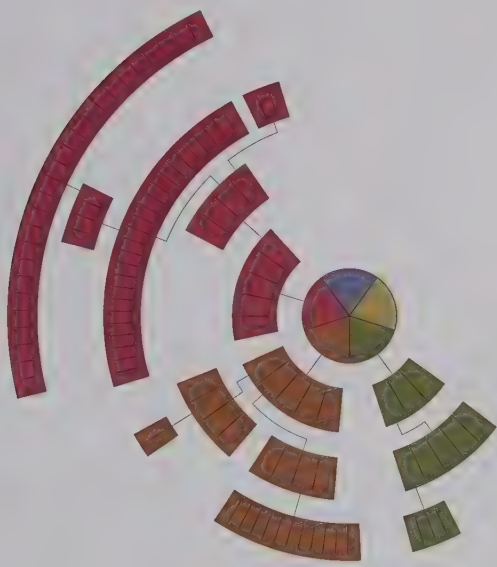
Nationalnyckelns orienteringssystem åskådliggörs med hjälp av ett cirkulärt diagram. Detta diagram grundar sig på en schematisk indelning av organismvärlden, i huvudsak såsom den är representerad i Norden.

Diagrammet läses inifrån och ut: i centrum finns fem huvudgrupper, och från dessa förflyttar man sig stegvis utåt mot en alltmer detaljerad indelning enligt systematikens hierarkiska modell. Diagrammet tar endast upp ett begränsat antal nivåer, och det leder så långt ned i systemet som är lämpligt utifrån dess funktion som orienteringsverktyg.

Diagrammet som finns på pärmens framsida av varje volym visar grafiskt den presenterade gruppens position i systemet. Diagrammet återfinns också inne i boken, där beskrivningen av gruppen och dess arter inleds. Innehåller boken flera grupper presenteras ett samlingsdiagram på pärmen, och specifika diagram till respektive grupp markerar starten för gruppens introduktionskapitel.

Orienteringssystem visavi systematik

Orienteringssystemet bygger på en pragmatisk spegling av kunskapsläget rörande organismernas släktskapsförhållanden som råder i början av 2000-talet. Det tar samtidigt hänsyn till att Nationalnyckeln i huvudsak omfattar flercelliga organismer samt att osäkerheten i de evolutionärt långt tillbaka liggande förgreningarna fortfarande är mycket stor. Flertalet encelliga organismer samlas i orienteringssystemet därför i två ”tårtbitar” – bakterier och arkéer respektive protister. Bakterier och arkéer är sannolikt två helt olika grenar av organismer utan cellkärna. Protister är ett samlingsnamn för många enkelt byggda, oftast encelliga, kärnförsedda organismer med osäker inbördes släktskap. Eftersom fortgående forskning och nya metoder kontinuerligt resulterar i större och mindre förändringar i vår uppfattning av hur olika organismgrupper är besläktade, kommer också systematiken att förändras under gången för Nationalnyckelns utgivning. Den vid utgivningen rådande uppfattning om den behandlade gruppens släktskap och systematik redogörs för i respektive inledningskapitel. Nationalnyckelns orienteringssystem kommer däremot att ligga fast genom hela verkets utgivning.

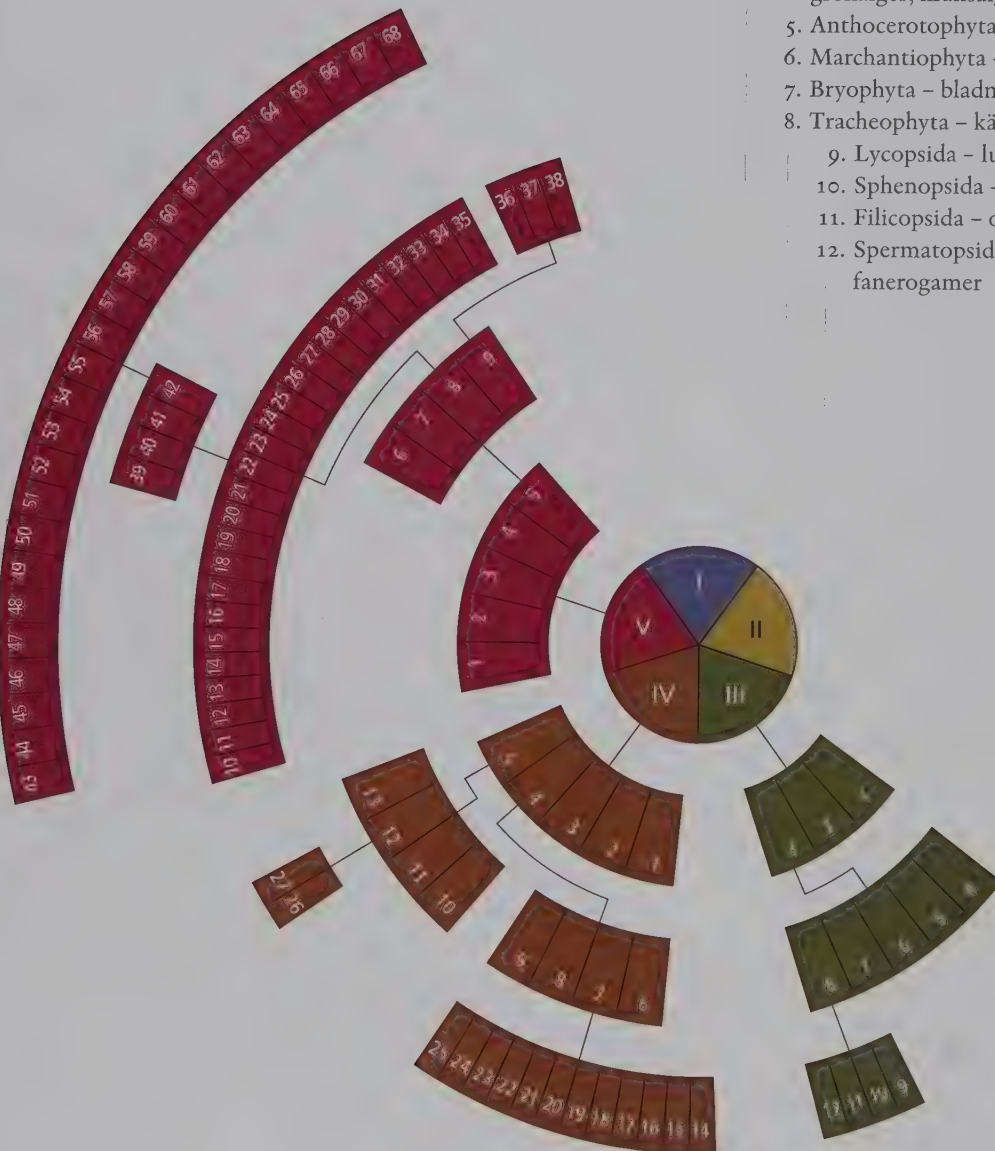


I Bacteria & Archaea – bakterier och arkeer

II Övriga eukaryoter ("protister")

III Plantae – växter

1. Glaucocystophyta – glaukofyter
2. Rhodophyta – rödalger
3. Viridiplantae – gröna växter
 4. Chlorophyta (s.lat.) – grönalger, kransalger m.m.
 5. Anthocerotophyta – nålfruktsmossor
 6. Marchantiophyta – levermossor
 7. Bryophyta – bladmossor
 8. Tracheophyta – kärlväxter
 9. Lycopsidea – lummerväxter
 10. Sphenopsida – fräkenväxter
 11. Filicopsida – ormbunksväxter
 12. Spermatopsida – fröväxter, fanerogamer



IV Fungi – svampar

1. Chytridiomycota – pisksvampar
2. Glomeromycota
3. Zygomycota – oksvampar
4. Ascomycota – sporsäcksvampar
 6. Saccharomycotina
 7. Pezizomycotina
 14. Arthoniomycetes
 15. Chaetothyriomycetes
 16. Dothideomycetes
 17. Eurotiomycetes
 18. Laboulbeniomycetes
 19. Lecanoromycetes
 20. Leotiomycetes
 21. Lichinomycetes
 22. Orbiliomycetes
 23. Pezizomycetes
 24. Sordariomycetes
 25. Pezizomycotina, grupper med osäker placering
 8. Ascomycota, klasser med osäker placering ("Taphrinomycotina")
 9. Ascomycota anamorfa svampar (imperfekta svampar, deuteromyceter)
5. Basidiomycota – basidiesvampar
 10. Uredinomycotina – rostsvampar
 11. Ustilaginomycotina – sotsvampar
 12. Hymenomycotina (Agaricomycotina)
 26. Agaricomycetes
 27. Tremellomycetes
 13. Basidiomycota anamorfa svampar (imperfekta svampar, deuteromyceter)

V Metazoa – flercelliga djur

1. Porifera – svampdjur
2. Ctenophora – kammaneter
3. Cnidaria – nässeldjur
4. Placozoa – plakozoeer
5. Bilateria – bilaterier, tvåsidiga djur
 6. Myxozoa – myxozoeer
 7. Acoelomorpha – acoeler
 8. Protostomia – protostomier
 10. Gastrotricha – bukhårddjur
 11. Cycliophora – ringbärare
 12. Gnathostomulida – käkmaskar
 13. Rotifera – hjuldjur
 14. Micrognathozoa – dvärgkäckmaskar
 15. Acanthocephala – hakmaskar
 16. Chaetognatha – pilmaskar
 17. Kinorhyncha – pansarmaskar
 18. Loricifera – korsettdjur
 19. Priapulida – snabelsäckmaskar

20. Nematoda – rundmaskar
21. Nematomorpha – tagelmaskar
22. Arthropoda – leddjur
 39. Myriapoda – mångfotingar
 40. Chelicerata – palpkäkar
 41. Crustacea – kräftdjur
 42. Hexapoda – insekter
 43. Collembola – hoppstjärtar
 44. Protura – trevfotingar
 45. Diplura – larvborstsvansar
 46. Archaeognatha – hoppborstsvansar
 47. Zygentoma – silverborstsvansar
 48. Ephemeroptera – dagsländor
 49. Odonata – trollsländor
 50. Blattodea – kackerlackor
 51. Plecoptera – bäcksländor
 52. Dermaptera – tvestjärtar
 53. Orthoptera – hopprätvingar
 54. Hemiptera – halvvingar
 55. Thysanoptera – tripsar
 56. Psocoptera – stövsländor
 57. Phthiraptera – djurlöss
 58. Coleoptera – skalbaggar
 59. Megaloptera – vattennätvingar
 60. Raphidioptera – halssländor
 61. Neuroptera – nätvingar
 62. Hymenoptera – steklar
 63. Trichoptera – nattsländor
 64. Lepidoptera – fjärilar
 65. Siphonaptera – loppor
 66. Mecoptera – näbbsländor
 67. Diptera – tvåvingar
 68. Strepsiptera – vridvingar
23. Tardigrada – trögkryp
24. Rhombozoa – rhombozoer
25. Orthonectida – stavsimmare
26. Platyhelminthes – plattmaskar
27. Mollusca – blötdjur
28. Sipuncula – stjärnmaskar
29. Nemertea – slemmaskar
30. Annelida – ringmaskar
31. Echiura – skedmaskar
32. Entoprocta – bägardjur
33. Bryozoa – mossdjur
34. Brachiopoda – armfotingar
35. Phoronida – hästskomaskar
9. Deuterostomia – deuterostomier
 36. Echinodermata – tagghudingar
 37. Hemichordata – svalgsträngsdjur
 38. Chordata – ryggsträngsdjur

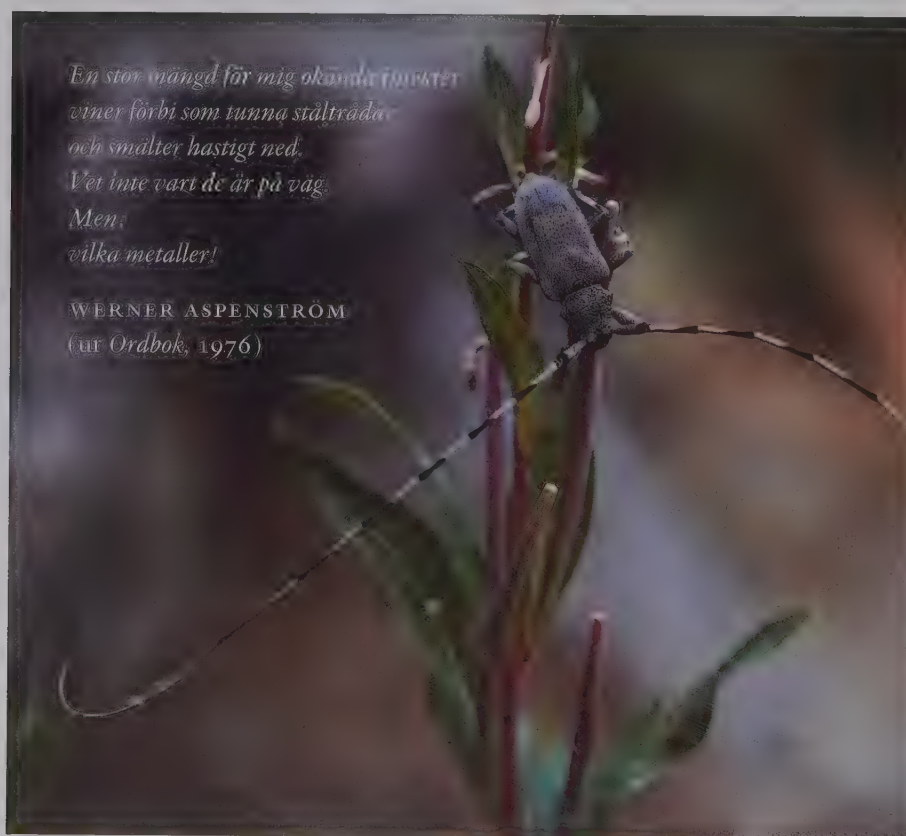
Inledning

Bland det mest fascinerande med bark- och vedlevande skalbaggar – som långhorningar – är att deras larver lämnar spår efter sig. Dessa brev till eftervärlden utgörs av konstrikt snidade gångar i träet, ett chiffer med formler för förflyttningens möjligheter. En gammal, grov granolåga i skogen kan berätta om vilka skalbaggar som lever i trädet och vad som har utspelat sig där de senaste åren – i vissa extrema fall så långt tillbaka som ett par hundra år.

Kraftiga inhack från hackspettar visar att en randig skulderbock kanske hållit till i lågan. Många bark- och vedlevande långhorningar finns i början av 2000-talet bara kvar i några få, begränsade områden, och flera av dem har allt svårare att finna lämpliga livsmiljöer och finns mest i naturskogar och reservat. Men just randig skulderbock har lättare att överleva eftersom larven kan leva på olika slags träd. Här och där i Sverige finns bevarade miljöer där långhorningar trivs. I exempelvis Mälardalen finns många slott och herresäten med människor som med vördnad vårdar gamla träd. Det har skapat miljöer som blivit så kallade värdekärnor för arter bundna till grova ädla lövträd. I blomklasarna på mindre träd – som rönn och hagtorn – kan man i juni passa på att söka efter fullvuxna långhorningar som då besöker blommor för att äta nektar och pollen.

Långhorningar ståtar ofta med vackra färger, och för den många gånger imposanta kroppsformen och de synnerligen långa antennerna har de kallats skalbaggsvärldens aristokrater.

I folktron är *det första* av speciell betydelse. Det första mötet med en långhorning kan vara en omtumlande upplevelse. Som när en lång, smaragdgrön myskbock en varm sommardag svischar förbi ens ansikte och med en duns landar på stugans faluröda panel, eller som Werner Aspenström uttrycker det i dikten *Okända insekter*:



*En stor mängd för mig okända timmermän
viner förbi som tunna ståltrådar
och smälter hastigt ned.
Vet inte vart de är på väg.
Men,
vilka metaller!*

WERNER ASPENSTRÖM
(i *Ordbok*, 1976)

Större timmerman,
Acanthocinus aedilis.
FOTO: JIMMY ADOLFSSON



Grön aspvedbock,
Saperda perforata.
FOTO: MARTIN HOLMER

Det första mötet kan också vara med ett försynt knäppande från larver som hörs inifrån ved som staplats bredvid öppna spisen i vardagsrummet. Barnen strömmar till och ficklampan tas fram, men nej, de visar sig inte – de håller sig i veddjupet ett tag till, som hemliga sällskap. I *Arkiv för zoologi* (1905) ger zoologen och forskningsresanden Eric Mjöberg en livfull skildring av bitbockens *Spondylus buprestiodes* larver:

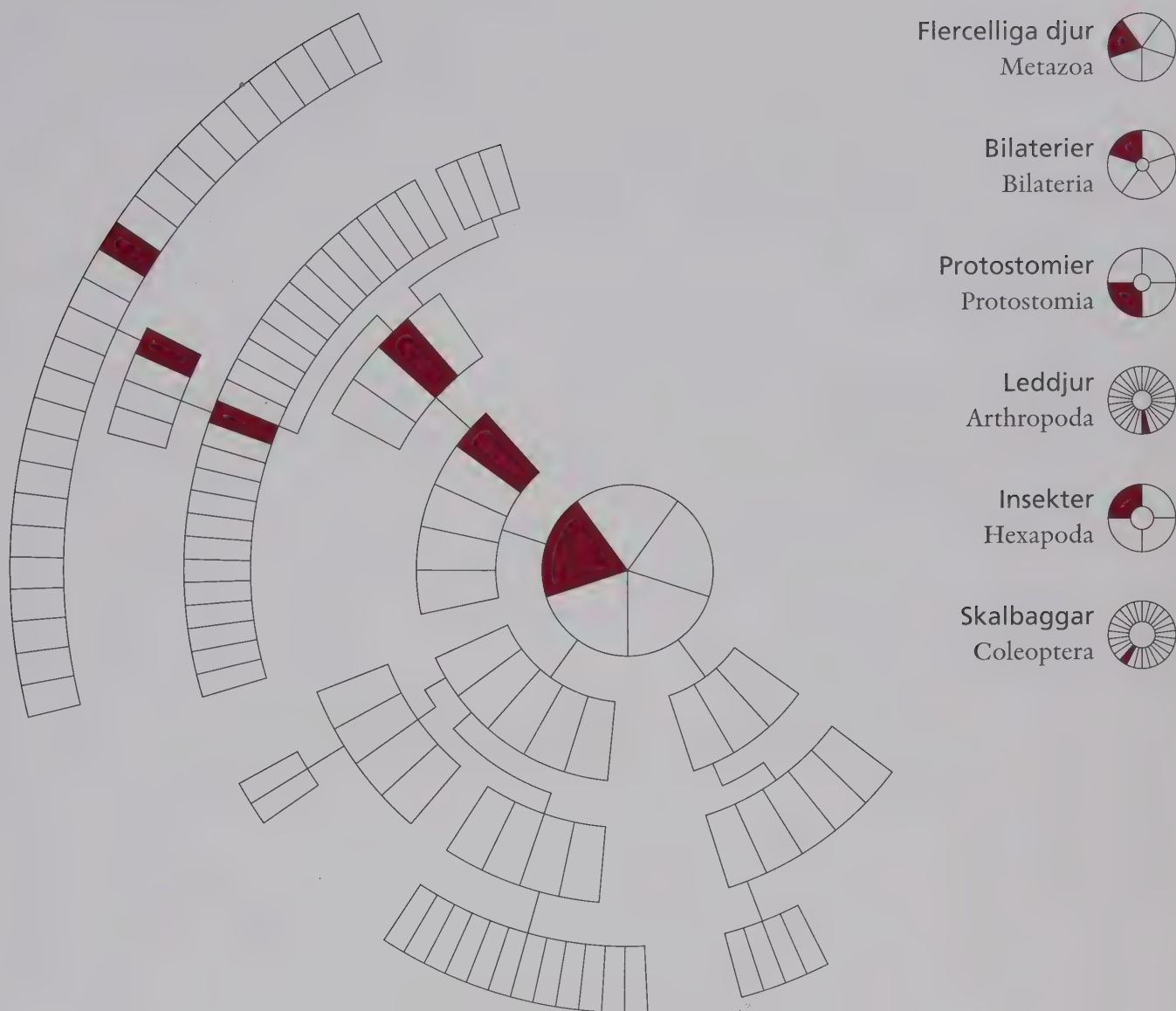
”Stundom får man vid passerandet af stubbar höra ett knastrande ljud. Det är nykläckta Spondylusindivider, som vilja ut i världen. Tack vare de kraftiga mandiblerna går detta lätt för sig.”

Eric Mjöberg lockades av Fårös rika insektsfauna men också av vetenskapen om att han var bland de första entomologerna att besöka ön. Carl von Linné besökte Fårö 1741, ”då ju entomologin ännu befann sig på en mycket embryonal ståndpunkt”, skriver Mjöberg. Efter Linnés besök dröjde det över hundra år innan någon entomolog ”förirrade sig” till ön. Mjöberg klagade försiktigt på tidens entomologer som mest förtecknade de arter som påträffades; han ville fördjupa den biologiska kunskapen: ”Att blott veta namnet på ett djur och känna det yttre utseendet blir i hvarje fall endast en ytlig och torr kunskap.”

Långhorningar kittlar fantasin. Det kan krävas många besök i Halltorps hage på Öland innan man ser den större ekbocken som lever sitt undanskymda liv i de grova ekarna. Larvernas spår i stammarna skvallrar tydligt om deras närvaro, och ofta får man nöja sig med att föreställa sig hur de långhornade aristokratiska skalbaggar kryper på ekstammarna.

Under ljumma, vindstilla sommarnätter händer det att långhorningarna svärmar, efter att ha tillbringat ett eller flera år som larv och puppa. Eric Mjöberg fascinerades särskilt av den sällsynta smedbocken *Ergates faber*:

”För att så mycket som möjligt undgå sina talrika fiender har *Ergates* och andra Longicorner förlagt sin verksamhet till den lugna natten och flyger först efter mörkets inbrott. Under de tysta nätterna hör man ofta en eller annan individ under ett dovt brummande läte och med hastig fart genomfara luften.”



Skalbaggar

Coleoptera: Chrysomeloidea

I denna volym: Långhorningar, Cerambycidae

Förteckning över nordiska skalbaggsfamiljer inom överfamiljen Chrysomeloidea, samt systematisk förteckning över nordiska arter inom familjen långhorningar, Cerambycidae.

Förteckningen omfattar de långhorningsarter som presenteras i denna volym. För dessa, liksom för aktuella högre taxonomiska nivåer, ges sidhänvisning. Bokstavs- och sifferkod hänvisar till bokvolym. Systematiken för långhorningar följer huvudsakligen Sama (2002) med kompletteringar av M. L. Danilevskij och G. Sama 2007.

ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea 62
FAMILJ	Cerambycidae Latreille, 1802 – långhorningar 62
UNDERFAMILJ	Prioninae Latreille, 1802 99

SLÄKTE	<i>Ergates</i> Audinet-Serville, 1832 99
	<i>Ergates faber</i> (Linnaeus, 1761) – smedbock 100
SLÄKTE	<i>Prionus</i> Geoffroy, 1762 101
	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758) – taggbock 101
SLÄKTE	<i>Tragosoma</i> Audinet-Serville, 1832 103
	<i>Tragosoma depsarium</i> (Linnaeus, 1767) – raggbock 103

UNDERFAMILJ Lepturinae Latreille, 1802 105

SLÄKTE	<i>Oxymirus</i> Mulsant, 1862 105
	<i>Oxymirus cursor</i> (Linnaeus, 1758) – randig skulderbock 106
SLÄKTE	<i>Rhamnusium</i> Latreille, 1829 107
	<i>Rhamnusium bicolor</i> (Schränk, 1781) – almbock 107
SLÄKTE	<i>Rhagium</i> Fabricius, 1775 109
	<i>Rhagium inquisitor</i> (Linnaeus, 1758) – barrträdlöpare 110
	<i>Rhagium bifasciatum</i> Fabricius, 1775 – vedträdlöpare 111
	<i>Rhagium sycophanta</i> (Schränk, 1781) – ekträdlöpare 112
	<i>Rhagium mordax</i> (De Geer, 1775) – lövträdlöpare 113
SLÄKTE	<i>Stenocorus</i> Geoffroy, 1762 114
	<i>Stenocorus meridianus</i> (Linnaeus, 1758) – lundbock 114
SLÄKTE	<i>Pachyta</i> Dejean, 1821 116
	<i>Pachyta quadrimaculata</i> (Linnaeus, 1758) – fyrfläckig skulderbock 116
	<i>Pachyta lamed</i> (Linnaeus, 1758) – bandad skulderbock 117
SLÄKTE	<i>Brachyta</i> Fairmaire, 1864 118
	<i>Brachyta interrogationis</i> (Linnaeus, 1758) – större frågeteckenbock 119
SLÄKTE	<i>Evodinus</i> LeConte, 1850 120
	<i>Evodinus borealis</i> (Gyllenhal, 1827) – mindre frågeteckenbock 120
SLÄKTE	<i>Gaurotes</i> LeConte, 1850 121
	<i>Gaurotes virginea</i> (Linnaeus, 1758) – blåbock 121
SLÄKTE	<i>Acmaeops</i> LeConte, 1850 122
	<i>Acmaeops septentrionis</i> (Thomson, 1866) – korthårig kulhalsbock 123
	<i>Acmaeops marginatus</i> (Fabricius, 1781) – kantad kulhalsbock 124
	<i>Acmaeops smaragdulus</i> (Fabricius, 1792) – grön kulhalsbock 125
SLÄKTE	<i>Gnathacmaeops</i> Linsley & Chemsak, 1972 126
	<i>Gnathacmaeops pratensis</i> (Laicharting, 1784) – gul kulhalsbock 126

- SLÄKTE *Dinoptera* Mulsant, 1863 128
Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758) – rödhalsad kulhalsbock 128
- SLÄKTE *Cortodera* Mulsant, 1863 129
Cortodera femorata (Fabricius, 1787) – grankottsbock 129
- SLÄKTE *Grammoptera* Audinet-Serville, 1835 130
Grammoptera ustulata (Schaller, 1783) – gulbent grenbock 131
Grammoptera abdominalis (Stephens, 1831) – mörk grenbock 132
Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781) – dvärggrenbock 133
- SLÄKTE *Alosterna* Mulsant, 1863 134
Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775) – smalblombock 134
- SLÄKTE *Nivellia* Mulsant, 1863 135
Nivellia sanguinosa (Gyllenhal, 1827) – blodbock 135
- SLÄKTE *Pseudovadonia* Lobanov, Danilevsky & Murzin, 1981 136
Pseudovadonia livida (Fabricius, 1776) – sidenblombock 137
- SLÄKTE *Anoplodera* Mulsant, 1863 138
Anoplodera rufipes (Schaller, 1783) – rödbent blombock 138
Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775) – sexfläckig blombock 139
- SLÄKTE *Stictoleptura* Casey, 1924 141
Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758) – gulröd blombock 142
Stictoleptura cordigera (Fuessly, 1775) – hjärtfläckig blombock 143
Stictoleptura scutellata (Fabricius, 1781) – bokblombock 144
Stictoleptura maculicornis (De Geer, 1775) – fläckhornad blombock 145
- SLÄKTE *Anastrangalia* Casey, 1924 146
Anastrangalia reyi (Heyden, 1889) – svartkantad blombock 147
Anastrangalia sanguinolenta (Linnaeus, 1761) – tegelbock 148
- SLÄKTE *Lepturobosca* Reitter, 1912 149
Lepturobosca virens (Linnaeus, 1758) – grön blombock 150
- SLÄKTE *Pedostrangalia* Sokolov, 1897 151
Pedostrangalia pubescens (Fabricius, 1787) – hårig blombock 151
Pedostrangalia revestita (Linnaeus, 1767) – almbombock 152
- SLÄKTE *Judolia* Mulsant, 1863 154
Judolia sexmaculata (Linnaeus, 1758) – trebandad blombock 154
Judolia cerambyciformis (Schränk, 1781) – bred blombock 155
- SLÄKTE *Macroleptura* Nakane & Ohbayashi, 1957 156
Macroleptura thoracica (Creutzer, 1799) – jätteblombock 156
- SLÄKTE *Leptura* Linnaeus, 1758 158
Leptura quadrifasciata Linnaeus, 1758 – fyrbandad blombock 158
Leptura aethiops Poda, 1761 – svart blombock 159
- SLÄKTE *Lepturalia* Reitter, 1913 160
Lepturalia nigripes (De Geer, 1775) – nordlig blombock 160
- SLÄKTE *Strangalia* Audinet-Serville, 1835 161
Strangalia attenuata (Linnaeus, 1758) – smalvingad blombock 162
- SLÄKTE *Rutpela* Nakane & Ohbayashi, 1957 163
Rutpela maculata (Poda, 1761) – fläckig blombock 163
- SLÄKTE *Stenurella* Villiers, 1974 164
Stenurella melanura (Linnaeus, 1758) – ängsblombock 164
Stenurella nigra (Linnaeus, 1758) – rödbukig blombock 166

UNDERFAMILJ *Necydalinae* Latreille, 1825 167

- SLÄKTE *Necydalis* Linnaeus, 1758 167
Necydalis major Linnaeus, 1758 – stekelbock 167

UNDERFAMILJ Spondylidinae Audinet-Serville, 1832 169

- SLÄKTE *Arhopalus* Audinet-Serville, 1834 169
Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758) – brun barkbock 170
Arhopalus fesus (Mulsant, 1839) – kustbarkbock 171
- SLÄKTE *Aseum* Eschscholtz, 1830 172
Aseum striatum (Linnaeus, 1758) – strimmig barkbock 172
Aseum tenuicorne Kraatz, 1879 – slät barkbock 173
- SLÄKTE *Tetropium* Kirby, 1837 174
Tetropium castaneum (Linnaeus, 1758) – allmän barkbock 175
Tetropium fuscum (Fabricius, 1787) – skulderfläcksbock 176
Tetropium gabrieli Weise, 1905 – lärkbock 177
Tetropium aquilonium Plavilstshikov, 1940 – tajgabarkbock 178
- SLÄKTE *Nothorhina* Redtenbacher, 1845 179
Nothorhina muricata (Dalman, 1817) – reliktbock 179
- SLÄKTE *Spondylis* Fabricius, 1775 181
Spondylis buprestoides (Linnaeus, 1758) – bitbock 181

UNDERFAMILJ Cerambycinae Latreille, 1802 183

- SLÄKTE *Gracilia* Audinet-Serville, 1834 183
Gracilia minuta (Fabricius, 1781) – pillbock 184
- SLÄKTE *Nathrius* Brethes, 1916 185
Nathrius brevipennis (Mulsant, 1839) – dvärgkortvingebock 185
- SLÄKTE *Molorchus* Fabricius, 1792 186
Molorchus minor (Linnaeus, 1758) – kortvingad granbock 186
Molorchus umbellatarum (Schreber, 1759) – apelbock 188
- SLÄKTE *Obrium* Dejean, 1821 189
Obrium cantharinum (Linnaeus, 1767) – gulröd blankbock 189
Obrium brunneum (Fabricius, 1792) – rödbrun blankbock 190
- SLÄKTE *Cerambyx* Linnaeus, 1758 191
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 – större ekbock 191
Cerambyx scopolii Fuessly, 1775 – mindre ekbock 193
- SLÄKTE *Aromia* Audinet-Serville, 1833 194
Aromia moschata (Linnaeus, 1758) – myskbock 194
- SLÄKTE *Rosalia* Audinet-Serville, 1833 196
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) – alpbock 196
- SLÄKTE *Hylotrupes* Audinet-Serville, 1834 197
Hylotrupes bajulus (Linnaeus, 1758) – husbock 197
- SLÄKTE *Leioderes* Redtenbacher, 1849 199
Leioderes kollari Redtenbacher, 1849 – lönnbock 199
- SLÄKTE *Semanotus* Mulsant, 1839 200
Semanotus undatus (Linnaeus, 1758) – vågbandad barkbock 200
- SLÄKTE *Ropalopus* Mulsant, 1839 202
Ropalopus femoratus (Linnaeus, 1758) – rödbent ögonbock 202
Ropalopus macropus (Germar, 1824) – svart ögonbock 203
Ropalopus clavipes (Fabricius, 1775) – kamhornad ögonbock 204
- SLÄKTE *Callidium* Fabricius, 1775 205
Callidium coriaceum Paykull, 1800 – bronsbjon 205
Callidium violaceum (Linnaeus, 1758) – blåbjon 206
Callidium aeneum (De Geer, 1775) – grönbjon 207

- SLÄKTE *Pyrrhidium* Fairmaire, 1864 208
Pyrrhidium sanguineum (Linnaeus, 1758) – rödhjon 209
- SLÄKTE *Phymatodes* Mulsant, 1839 210
Phymatodes alni (Linnaeus, 1767) – kvistspegelbock 210
Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758) – vedspegelbock 211
Phymatodes pusillus (Fabricius, 1787) – mörk spegelbock 213
- SLÄKTE *Anaglyptus* Mulsant, 1839 214
Anaglyptus mysticus (Linnaeus, 1758) – prydnadsbock 214
- SLÄKTE *Xylotrechus* Chevrolat, 1860 215
Xylotrechus rusticus (Linnaeus, 1758) – gråbandad getingbock 215
Xylotrechus pantherinus (Savenius, 1825) – sälgetingbock 217
Xylotrechus antilope (Schönherr, 1817) – ekgetingbock 218
Xylotrechus ibex (Gebler, 1825) – björkgetingbock 219
- SLÄKTE *Plagionotus* Mulsant, 1839 220
Plagionotus detritus (Linnaeus, 1758) – bredbandad ekbarkbock 220
Plagionotus arcuatus (Linnaeus, 1758) – smalbandad ekbarkbock 221
- SLÄKTE *Chlorophorus* Chevrolat, 1863 223
Chlorophorus varius (Müller, 1766) – brokig fläckbock 223
Chlorophorus herbstii (Brahm, 1790) – lindfläckbock 224
- SLÄKTE *Clytus* Laicharting, 1784 225
Clytus arietis (Linnaeus, 1758) – lövgetingbock 225

UNDERFAMILJ **Lamiinae** Latreille, 1825 227

- SLÄKTE *Mesosa* Latreille, 1829 227
Mesosa curculionoides (Linnaeus, 1761) – ögonfläcksbock 228
Mesosa myops (Dalman, 1817) – skäckbock 229
Mesosa nebulosa (Fabricius, 1781) – molnfläcksbock 230
- SLÄKTE *Monochamus* Dejean, 1821 232
Monochamus urussovii (Fischer von Waldheim, 1806) – granbock 232
Monochamus galloprovincialis (Olivier, 1795) – kronbock 234
Monochamus sutor (Linnaeus, 1758) – tallbock 236
- SLÄKTE *Lamia* Fabricius, 1775 238
Lamia textor (Linnaeus, 1758) – videbock 238
- SLÄKTE *Pogonocherus* Dejean, 1821 240
Pogonocherus fasciculatus (De Geer, 1775) – större tallkvistbock 240
Pogonocherus decoratus Fairmaire, 1855 – mindre tallkvistbock 241
Pogonocherus hispidulus (Piller & Mitterpacher, 1783) – lövkvistbock 242
Pogonocherus hispidus (Linnaeus, 1758) – svarthårig kvistbock 244
Pogonocherus caroli Mulsant, 1863 – sydlig kvistbock 245
- SLÄKTE *Anaesthetis* Dejean, 1835 246
Anaesthetis testacea (Fabricius, 1781) – kragbock 246
- SLÄKTE *Leiopus* Audinet-Serville, 1835 247
Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758) – fläckig splintbock 248
Leiopus punctulatus (Paykull, 1800) – aspsplintbock 249
- SLÄKTE *Acanthocinus* Dejean, 1821 250
Acanthocinus aedilis (Linnaeus, 1758) – större timmerman 251
Acanthocinus griseus (Fabricius, 1792) – mindre timmerman 253
- SLÄKTE *Exocentrus* Dejean, 1835 254
Exocentrus adspersus Mulsant, 1846 – ekgrenbock 255
Exocentrus lusitanus (Linnaeus, 1767) – lindgrenbock 256

- SLÄKTE *Oplosia* Mulsant, 1862 257
Oplosia cinerea (Mulsant, 1839) – lindbock 257
- SLÄKTE *Aegomorphus* Haldeman, 1847 258
Aegomorphus clavipes (Schrank, 1781) – spindelbock 259
- SLÄKTE *Tetrops* Stephens, 1829 260
Tetrops praeustus (Linnaeus, 1758) – lövdvärgbock 260
Tetrops starkii Chevrolat, 1859 – askdvärgbock 261
- SLÄKTE *Saperda* Fabricius, 1775 262
Saperda carcharias (Linnaeus, 1758) – större aspvedbock 263
Saperda similis Laicharting, 1784 – sålgvedbock 264
Saperda scalaris (Linnaeus, 1758) – björkvedbock 265
Saperda octopunctata (Scopoli, 1772) – lindvedbock 266
Saperda perforata (Pallas, 1773) – grön aspvedbock 267
Saperda populnea (Linnaeus, 1758) – mindre aspvedbock 268
- SLÄKTE *Oberea* Dejean, 1835 270
Oberea oculata (Linnaeus, 1758) – videsmalbock 270
Oberea linearis (Linnaeus, 1761) – hasselbock 271
- SLÄKTE *Stenostola* Dejean, 1835 272
Stenostola dubia (Laicharting, 1784) – blå lövbock 273
Stenostola ferrea (Schrank, 1776) – svart lövbock 274
- SLÄKTE *Phytoecia* Dejean, 1835 275
Phytoecia nigricornis (Fabricius, 1781) – gullrisbock 276
Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758) – hundkäxbock 277
- SLÄKTE *Agapanthia* Audinet-Serville, 1835 278
Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775) – tistelbock 278

Familjer som presenteras i annan bokvolym

FAMILJ Megalopodidae Latreille, 1802 CY 92

FAMILJ Orsodacnidae Thomson, 1859 CY 93

FAMILJ Chrysomelidae Latreille, 1802 CY 94

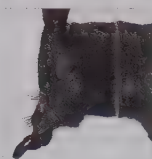
Bestämningsnyckel till Nordens långhorningar Cerambycidae

Identification key to Nordic longhorn beetles Cerambycidae

 ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ

 Coleoptera
Chrysomeloidea

1. Huvud i profil nästan horisontellt eller svagt vinklat. Antenner fästade framför eller vid resp. ögas framkant. Lår på insidan vid basen med en kort otydlig fåra..... 2
- Huvud i profil kraftigt vinklat. Antenner ofta fästade i en urskärning vid resp. ögas framkant vilket gör att ögat är njurformigt. Lår på insidan vid basen med en djup, ganska lång fåra. (Lamiinae, 36 arter) 96



1. Head in profile almost horizontal or slightly inclined. Antennae inserted in front of or at front margin of compound eyes. Inner femora with a short indistinct furrow proximally..... 2
- Head in profile sharply bent. Antennae often inserted at an incision at front margin of compound eyes, making the eye kidney-shaped. Inner femora with a deep, quite long furrow proximally. (Lamiinae, 36 species)..... 96

2. Halssköldens sidor med tydlig avsatt kant och taggar. Antenner utan hår. Större arter, 25–60 mm (Prioninae, 3 arter)..... 3
- Halssköldens sidor saknar avsatt kant och oftast taggar. Antenner håriga. Arter oftast mindre än 25 mm 5



2. Sides of pronotum with marked edges and spines. Antennae naked. Larger species, 25–60 mm (Prioninae, 3 species) 3
- Sides of pronotum without marked edges and usually without spines. Antennae hairy. Smaller species, often less than 25 mm..... 5

Underfamilj Prioninae

3. Halssköldens sidor med tre taggar. Täckvingar med svaga, knappt synliga längsribbor. En stor och påfallande bred, mörkbrun till svart art. Antennsegment, speciellt hos hanen, mycket grova och med sågtandade utskott på utsidan. Längd 19–45 mm *Prionus coriarius*, taggbock, s. 101
- Halssköldens sidor med en stor tagg..... 4



♂



♀



Subfamily Prioninae

3. Sides of pronotum with three spines. Elytra with weak, hardly visible longitudinal carinae. A large, distinctly broad, dark brown to black species. Antennal segments stout and serrated on the outside, especially in males. Length 19–45 mm *Prionus coriarius*, Tanner beetle p. 101
- Sides of pronotum with one large spine..... 4

4. Mitt på halssköldens sidor finns en tydlig tagg. Täckvingar med tydliga längsribbor. En brun, ganska platt, bred art. Halssköld med lång gul-brun behåring. Längd 16–31 mm *Tragosoma depsarium*, raggbock, s. 103



♀



♂

♀



♀

- På halssköldens sidor finns små tänder samt en större tand strax bakom mitten. Täckvingar saknar tydliga längsribbor. En mycket stor mörkbrun till svart art. Halssköldens översida hos honan med blanka knölar, hos hanen ganska slät med två blanka upphöjda fält. Längd 23–60 mm *Ergates faber*, smedbock, s. 100

4. Sides of pronotum with one distinct central spine. Elytra with distinct longitudinal carinae. A brown, rather flattened, broad species. Pronotum with long, yellowish brown hairs. Length 16–31 mm *Tragosoma depsarium* p. 103
- Sides of pronotum with smaller spines plus one larger spine just behind the middle. Elytra without longitudinal carinae. A very large, dark brown to black species. Pronotum with shiny tubercles in females. Rather smooth in males with two shiny elevations in males. Length 23–60 mm *Ergates faber* p. 100

5. Huvud ej halsformigt hopsnört bakom ögonen 6
- Huvud halsformigt hopsnört bakom ögonen. (Necydalinae 1 art, Lepturinae 45 arter) 16



5. Head not constricted neck-like behind eyes 6
- Head constricted neck-like behind eyes. (Necydalinae 1 species, Lepturinae 45 species) 16

6. Täckvingar med längsribbor och utan tydliga fläckar, däremot kan deras basala del vara ljusare. Täckvingar av normal längd. Antenner oftast tydligt kortare än kroppen (Spondylidinae, 10 arter) 7
- Täckvingar utan längsribbor och ofta med färgade längs- eller tvärband. Några arter har starkt förkortade täckvingar. Antenner oftast lika långa som kroppen (undantag de ofta grant färgade getingbockarna). (Cerambycinae, 33 arter) 63



6. Elytra of normal length with longitudinal carinae and without coloured spots. Base of elytra may be lighter. Antennae often distinctly shorter than body (Spondylidinae, 10 species) 7
- Elytra without longitudinal carinae and with coloured transverse or longitudinal pattern. A few species with very short elytra. Antennae usually as long as body (except in some colourful species of tribe Clytini). (Cerambycinae, 33 species) 63

Underfamilj Spondylidinae

7. Käkar påfallande stora. En svart och cylindriskt byggd art. Antenner korta, når knappt till täckvingarnas bas. Antennsegment 2 bredare än långt. Täckvingar med två tydliga längsribbor. Längd 10–23 mm *Spondylis buprestoides*, bitbock, s. 181
- Käkar ganska små. Arterna är bruna eller svarta och svagt tillplattade. Antenner når vanligen förbi täckvingarnas bas. Antennsegment 2 längre än brett. Täckvingar med mer eller mindre tydliga längsribbor 8



♀



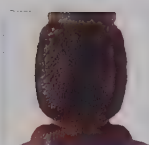
Subfamily Spondylidinae

7. Mandibles markedly large. A black, cylindrically-built species. Antennae short, just reaching base of elytra. Antennal segment 2 broader than long. Elytra with two distinct longitudinal carinae. Length 10–23 mm *Spondylis buprestoides* p. 181
- Mandibles rather small. Brown or black slightly flattened species. Antennae usually reaching beyond base of elytra. Antennal segment 2 longer than broad. Elytra with more or less distinct longitudinal carinae 8

8. Halssköld längre än bred.
Antenner fästade en bit framför
ögonens framkant. Ögon svagt
urringade i framkanten.
Längd 7–13 mm..... *Nothorhina muricata*,
reliktböck, s. 179



♂



8. Pronotum longer than broad.
Antennae inserted somewhat
forward of compound eyes' front
margin. Eyes slightly emargin-
ated in this area. Length
7–13 mm *Nothorhina muricata* p. 179

- Halssköld lika lång som bred.
Antenner fästade nära ögonens
framkant. Ögon tydligt urringade
i framkanten eller delade i två
hälften (släktet *Tetropium*)..... 9



♀



- Pronotum as long as broad.
Antennae inserted close to
front margin of compound eyes.
Eyes distinctly emarginated in
this area or divided into two halves
(genus *Tetropium*)..... 9

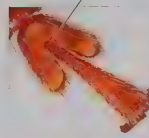
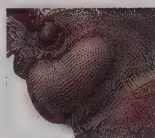
9. Ögon med stora, svagt utstående
fasetter. Ögats framkant svagt
urringad. Antennsegment 2
kortare än halva segment 3.
Bruna arter 10



9. Compound eyes with large, slightly
protruding facets. Front edge of
compound eyes slightly emargin-
ated. Antennal segment 2 shorter
than half of segment 3. Brown species 10

- Ögon med små, ej utstående
fasetter. Ögats framkant tydligt
urringad. Antennsegment 2
längre än halva segment 3..... 11

- Compound eyes with small, non-
protruding facets. Front edge of com-
pound eyes distinctly emarginated.
Antennal segment 2 longer than
half of segment 3..... 11



10. Mellan fasetterna finns långa
hår. Bakbenets fotsegment
3 kluvet till basen.
Längd 10–27 mm..... *Arhopalus rusticus*,
brun barkböck, s. 170



♀

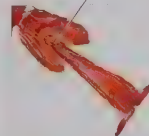
10. Long hairs between facets.
Segment 3 of hind tarsus
bilobed to the base.
Length 10–27 mm
..... *Arhopalus rusticus* p. 170

- Mellan fasetterna saknas hår.
Bakbenets fotsegment 3 kluvet
till mitten. Längd 9–27 mm..... *Arhopalus ferus*,
kustbarkböck, s. 171



♀

- No hairs between facets.
Segment 3 of hind tarsus
bilobed to the middle.
Length 9–27 mm..... *Arhopalus ferus* p. 171

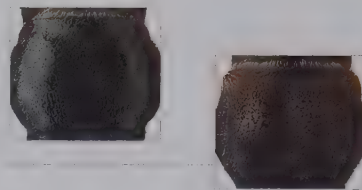


11. Ögon djupt urringade, delade i
två hälften. Lår kraftigt förtjockade..... 12
- Ögon svagare urringade i framkanten,
ej delade i två hälften. Lår något
bredare på mitten men ej kraftigt
förtjockade..... 15



11. Eyes deeply emarginated,
divided into two halves.
Femora distinctly thick..... 12
- Eyes slightly emarginated at
front edge, not divided into two
halves. Femora slightly swollen in
the middle, not markedly thickened..... 15

12. Halssköld blank med
fin gles punktur 13
- Halssköld matt med tät
ojämn punktur 14



12. Pronotum shiny with small,
sparse punctuation 13
- Pronotum dull with dense,
uneven punctuation 14

13. Halssköldens punktur gles, mellan-
rummet mellan punkterna större
än punkternas diameter. Huvud
med en fåra mellan ögonen.
Längd 9–19 mm *Tetropium castaneum*,
allmän barkbock, s. 175
- Halssköldens punktur tätare,
mellanrummet mellan
punkterna mindre än punkt-
ernas diameter. Huvud utan
fåra mellan ögonen.
Längd 8–18 mm *Tetropium gabrieli*,
lärkbock, s. 177



13. Pronotum with sparse punctu-
ation, distance between punctures
greater than their diameter. Head
with a furrow between the eyes.
Length 9–19 mm *Tetropium castaneum*,
Black spruce longhorn beetle p. 175
- Pronotum with denser
punctuation, distance
between punctures less than
their diameter. Head without
furrow between the eyes.
Length 8–18 mm *Tetropium gabrieli* p. 177

14. Behåring vid basen av täck-
vingarna betydligt ljusare än
täckvingarna i övrigt. I mitten
och nära spetsen är behåringen
så gles att man ser punkturen.
Huvud med en fåra mellan ögonen.
Längd 8–17 mm *Tetropium fuscum*,
skulderfläcksbock, s. 176
- Behåring vid basen av täck-
vingarna tät, liksom på resten
av täckvingarna, vilket gör att
punkturen knappast syns. Huvud
utan fåra mellan ögonen.
Längd 9–13 mm *Tetropium aquilonium*,
tajgabarkbock, s. 178



14. Pubescence at base of elytra
distinctly lighter than the rest.
Pubescens more sparse apically
and centrally, punctures easily
visible. Head with a furrow
between the eyes.
Length 8–17 mm *Tetropium fuscum*,
Brown spruce longhorn beetle p. 176
- Pubescence at base of elytra
dense. Rest of elytra similar,
making punctures hard to see.
Head without furrow between
the eyes. Length 9–13 mm
..... *Tetropium aquilonium* p. 178

15. Halssköld kort, bredare än lång.
Antenner korta och når strax
bakom täckvingarnas skuldror.
Täckvingar med tydliga längs-
ribbor. Längd 8–23 mm *Aseum striatum*,
strimmig barkbock, s. 172
- Halssköld lång, något längre
än bred. Antenner längre och
når nästan till mitten av täck-
vingarna. Täckvingar med
otydliga längsribbor.
Längd 13–18 mm *Aseum tenuicorne*,
slät barkbock, s. 173



15. Pronotum short, broader
than long. Antennae short,
reaching just beyond the elytra
shoulders. Elytra with distinct
longitudinal carinae. Length
8–23 mm *Aseum striatum*
Opaque sawyer p. 172
- Pronotum long, somewhat longer
than broad. Antennae longer,
almost reaching middle of elytra.
Elytra with indistinct longitudinal
carinae. Length
13–18 mm *Aseum tenuicorne* p. 173

Underfamilj Necydalinae

16. Täckvingar mycket korta.
Antenner korta, når endast
till en tredjedel av bakkroppen.
Kropp mycket långsträckt,
gör att skalbaggen påminner
om en parasitstekel.
Längd 21–32 mm.....*Necydalis major*,
stekelbock (Necydalinae), s. 167
- Täckvingar av normal längd.
Antenner ofta lika långa
som kroppen 17



♀

Underfamilj Lepturinae

17. Frambröstat mellan
höfterna brett 18
- Frambröstat mellan
höfterna smalt 34



18. Bakom ögonen finns en
tydlig och lång valk före
huvudets halsformiga del.
Antenner korta, når endast
strax bakom skuldrorna..... 19
- Bakom ögonen finns en kort valk
före huvudets halsformiga del.
Antenner långa, når åtminstone till
mitten av täckvingarna, ofta längre..... 23



19. Kropp rödbrun till gulbrun. Täck-
vingar ofta blåsvarta, ibland av
samma färg som kroppen.
Längd 15–23 mm.....*Rhamnusium bicolor*,
almbock, s. 107
- Kropp mörk. Täckvingar
med tydliga tvärband..... 20



♂



♀



♀

20. Antenner smala och når
bakom täckvingarnas bas.
Täckvingar med två tydliga
ljusa, sneda tvärband, i övrigt
mörka med ljusare spets.
Längd 12–22 mm.....*Rhagium bifasciatum*,
vedträdloppe, s. 111
- Antenner kraftiga och
korta och når knappt till
täckvingarnas bas 21



♂



♀

Subfamily Necydalinae

16. Elytra very short. Antennae
short, reaching apically to one
third of abdomen. Body very
elongated, mimicking the body
of a parasitic wasp.
Length 21–32 mm
..... *Necydalis major* (Necydalinae) p. 167
- Elytra of normal length.
Antennae often as long as body 17

Subfamily Lepturinae

17. Prosternum inbetween
coxae broad 18
- Prosternum inbetween
coxae narrow 34

18. Head with distinct swollen
temples behind eyes. Antennae
short, just reaching behind
shoulders..... 19
- Head without distinct temples
behind eyes. Antennae longer,
reaching at least middle of elytra,
often further 23

19. Body reddish to yellowish
brown. Elytra often blueish
black, sometimes similar
to body. Length
15–23 mm *Rhamnusium bicolor* p. 107
- Body dark. Elytra with
distinct transverse patterns 20

20. Antennae thin, reaching
behind the shoulders. Elytra
dark with two pairs of distinct
transverse, light bands. Other-
wise dark with apical parts
lighter. Length
12–22 mm *Rhagium bifasciatum* p. 111
- Antennae stout and short,
hardly reaching the shoulders 21

21. Täckvingar fläckvis med roströd till gulröd behåring och med ett par tvärband och många hårfläckar. Längd 17–30 mm..... *Rhagium sycophanta*, ekträdlöpare, s. 112
- Täckvingar med grå till grågul behåring..... 22



21. Elytra with scattered rusty to yellowish red hairs and a pair of transverse bands plus several markings of hair. Length 17–30 mm *Rhagium sycophanta* p. 112
- Elytra with grey to yellowish grey hairs 22

22. Täckvingar med två tydliga gula tvärband som omger en svart naken fläck vid sidokanten. Längd 13–22 mm..... *Rhagium mordax*, lövträdlöpare, s. 113
- Täckvingar med två otydliga svarta band vilka är omgivna av ljusare band av hår. Längd 10–21 mm..... *Rhagium inquisitor*, barrträdlöpare, s. 110



22. Elytra with two distinct yellow transverse bands surrounding a black naked lateral spot. Length 13–22 mm *Rhagium mordax* p. 113
- Elytra with two indistinct naked black bands bordered with a lighter pubescence band. Length 10–21 mm *Rhagium inquisitor* Ribbed pine borer p. 110

23. Halssköldens sidor med en tand eller en rundad knöl 24
- Halssköldens sidor saknar utskott 30

23. Sides of pronotum with a tooth or a rounded tubercle..... 24
- Sides of pronotum without protuberances 30

24. Halssköldens sidor med en tand 25
- Halssköldens sidor med en utstående rundad knöl..... 28



24. Sides of pronotum with a tooth..... 25
- Sides of pronotum with a protruding rounded tubercle..... 28

25. Täckvingar med tre längsribbor. Längd 16–30 mm..... *Oxymirus cursor*, randig skulderbock, s. 106
- Täckvingar utan tydliga längsribbor 26



25. Elytra with three longitudinal carinae each. Length 16–30 mm *Oxymirus cursor* p. 106
- Elytra without distinct longitudinal carinae 26

26. Täckvingar matta med tät, sidenglänsande behåring och ofta enfärgade. Längd 15–25 mm..... *Stenocorus meridianus*, lundbock, s. 114
- Täckvingar blanka och saknar nästan behåring. Täckvingar ofta med två svarta band eller fläckar 27



26. Elytra dull with dense, silky cover of hairs. Often uniformly coloured. Length 15–25 mm *Stenocorus meridianus* p. 114
- Elytra shiny, almost without hairs and often with two black bands or spots..... 27

27. Täckvingar gulbruna, vardera med två tydliga, nästan runda, svarta fläckar. Längd 11–20 mm.....*Pachyta quadrimaculata*, fyrfläckig skulderbock, s. 116



- Täckvingar ljusbruna, vardera med två sneda svarta band (täckvingar ibland helt mörkbruna eller svarta). Längd 11–20 mm.....*Pachyta lamed*, bandad skulderbock, s. 117



27. Elytra yellowish brown, each with two large distinct roundish, black spots. Length 11–20 mm*Pachyta quadrimaculata* p. 116
Elytra light brown, each with two transverse black bands. (Elytra sometimes all dark brown or black). Length 11–20 mm.....*Pachyta lamed* p. 117

28. Täckvingar metalliskt blå eller violetta. Längd 8–13 mm.....*Gaurotes virginea*, blåbock, s. 121
- Täckvingar svarta och gulaktiga, ofta med böjda ljusa band och fläckar..... 29



28. Elytra violet or metallic blue. Length 8–13 mm..... *Gaurotes virginea* p. 121
- Elytra black and yellowish, often with pale curved bands and spots 29

29. Täckvingar övervägande halmgula, vardera med ett krokigt, bågböjt, svart längsband som omsluter ett kortare band längs kanten av täckvingarna. Längd 9–19 mm..... *Brachyta interrogationis*, större frågeteckenbock, s. 119



- Täckvingar övervägande svarta, vardera med en gul, bågböjd längsfläck mitt på och mindre gula fläckar nära skuldran och vid spetsen. Längd 7–11 mm..... *Evodinus borealis*, mindre frågeteckenbock, s. 120



29. Elytra mainly straw coloured, each with a curved, bow-shaped, black marking and scattered black patterns. Length 9–19 mm*Brachyta interrogationis* p. 119
- Elytra mainly black, each with a central yellow, bow-shaped marking and minor yellowish patterns near the shoulder and apically. Length 7–11 mm.....*Evodinus borealis* p. 120

30. Halssköld röd och täckvingar svarta, ofta med svag blå glans. Bakkroppens undersida gulröd. Längd 7–9 mm..... *Dinoptera collaris*, rödhalsad kulhalsbock, s. 128



- Halssköld svart 31

30. Pronotum red and elytra black, often with a faint bluish lustre. Underside of abdomen yellowish red. Length 7–9 mm*Dinoptera collaris* p. 128
- Pronotum black 31

31. Täckvingar bruna och matta,
med mörka skuldror och mörk
spets. Längd 6–10 mm
..... *Gnathacmaeops pratensis*,
gul kulhalsbock, s. 126

- Täckvingar svarta,
eller enfärgat bruna 32



31. Elytra brown and dull
with dark shoulders
and dark apically. Length
6–10 mm ... *Gnathacmaeops pratensis* p. 126

- Elytra black,
or uniformly brown 32

32. Täckvingar med lång,
grågrön behåring.
Längd 7–12 mm..... *Acmaeops smaragdulus*,
grön kulhalsbock, s. 125

- Täckvingar med kort,
gles behåring 33

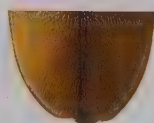
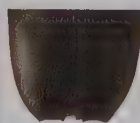


32. Elytra with long, greyish
green hairs. Length 7–12 mm
..... *Acmaeops smaragdulus* p. 125

- Elytra sparsely covered
with short hairs 33

33. Täckvingarnas spets med
en tydligt konkav urskärning
och med skarptandat yttre
horn. Skenben ljusa.
Längd 7–11 mm..... *Acmaeops marginatus*,
kantad kulhalsbock, s. 124

- Täckvingarnas spets jämnt
avrundad eller tvärt avskuren
och saknar eller har en otydlig
tand på det yttre hörnet. Sken-
ben svarta. (Täckvingar ibland
bruna, men betydligt blankare
än hos gul kulhalsbock *G. pratensis*)
Längd 8–19 mm..... *Acmaeops septentrionis*,
korthårig kulhalsbock, s. 123



33. Apex of elytra with a
distinct concave emargination
and the outer angle tooth-like.
Tibia pale. Length
7–11 mm *Acmaeops marginatus* p. 124

- Apex of elytra evenly rounded,
truncated or indistinctly
emarginated. Outer angle
without tooth or not distinctly
tooth-like. Tibia black. (Elytra
sometimes brown, though more
shiny than in *G. pratensis*) Length
8–19 mm *Acmaeops septentrionis* p. 123

34. Ben helt eller delvis
röd gula till gulbruna 35
– Ben övervägande svarta 41

35. Endast framlårens innersta del och
en stor del av framskenbenen ljusa 36
– Alla ben övervägande ljusa 38

36. Tinningar rätvinkliga bakom
ögonen och ganska långa.
Längd 7–11 mm..... *Cortodera femorata*,
grankottsbock, s. 129
– Tinningar jämnt avsmal-
nande bakom ögonen 37



34. Legs entirely or partly reddish
yellow to yellowish brown 35
– Legs mainly black 41

35. Most of fore tibia pale but
only inner part of fore femora 36
– All legs largely pale 38

36. Temples angular behind
eyes and rather long.
Length 7–11 mm
..... *Cortodera femorata*, p. 129
– Temples evenly
tapering behind eyes 37

37. Antennsegment 2
lika långt som brett.
Längd 5–10 mm..... *Grammoptera abdominalis*,
mörk grenbock, s. 132
- Antennsegment 2 tyd-
ligt längre än brett.
Längd 3–7 mm..... *Grammoptera ruficornis*,
dvärggrenbock, s. 133



37. Antennal segment 2
as long as broad.
Length 5–10 mm
..... *Grammoptera abdominalis* p. 132
- Antennal segment 2
distinctly longer than
broad. Length
3–7 mm *Grammoptera ruficornis* p. 133



38. Täckvingar gulbruna
eller röda 39
- Täckvingar mörka 40

38. Elytra yellowish brown or red 39
- Elytra dark 40

39. Mellan- och bakben nästan
helt gula. Längd 6–10 mm
..... *Alosterna tabacicolor*,
smalblombock, s. 134
- Lår mörka. Halssköld och
täckvingar röda hos honan.
Hane med svart halssköld
och gulbruna täckvingar.
Stor art, längd 10–20 mm.... *Stictoleptura rubra*,
gulröd blombock, s. 142



39. Middle and hind legs
almost entirely yellow. Length
6–10 mm *Alosterna tabacicolor* p. 134
- Femora dark. Pronotum and
elytra red in females. Pronotum
black and elytra yellowish brown
in males. A large species,
length 10–20 mm.. *Stictoleptura rubra* p. 142

40. Ben helt ljusa. Kropp
med tät guldgul behåring.
Tinningar jämnt avsmal-
nande bakom ögonen.
Längd 5–9 mm..... *Grammoptera ustulata*,
gulbent grenbock, s. 131
- Lår och halva skenbenet
gulröda. Kropp med tydlig
grå behåring. Tinningar skarpt
vinklade bakom ögonen.
Längd 7–12 mm..... *Anoplodera rufipes*,
rödbent blombock, s. 138



40. Legs entirely pale. Body
densely covered with golden
hairs. Temples evenly tapering
behind eyes. Length
5–9 mm *Grammoptera ustulata* p. 131
- Femur and half of tibia
yellowish red. Body with
distinct grey hairs. Temples
angular behind eyes.
Length 7–12 mm.... *Anoplodera rufipes* p. 138

41. Halssköldens sidor nästan parallella framtill, bakhörn ej skarpt utstående 42
- Halssköld kraftigt avsmalnande framåt, bakhörn skarptandade och utstående 50



41. Sides of pronotum almost parallel towards the front, rear corners not extended into sharp teeth 42
- Sides of pronotum narrowing towards front, rear corners extended into sharp teeth 50

42. Täckvingar övervägande svarta 43
- Täckvingar gulbruna eller röda 45

42. Elytra mainly black 43
- Elytra yellowish brown or red 45

43. Täckvingar svarta med en bågformig gul längsfläck (ibland uppdelad i två) samt en gul fläck vid basen. Längd 7–12 mm *Anoplodera sexguttata*, sexfläckig blombeck, s. 139
- Täckvingarna svarta utan gula teckningar. Större art med grov punktur på översidan 44



43. Elytra black, each with a bow-shaped yellow stripe (sometimes divided into two) and a yellow spot at base. Length 7–12 mm *Anoplodera sexguttata* p. 139
- Elytra black and without yellow markings. Larger species with coarse punctuation on upper side 44



44. Svart med gles behåring som inte ger skalbaggen dess färg. Längd 12–20 mm *Stictoleptura scutellata*, bokblombeck, s. 144
- Svart med tät grågrön behåring som ger skalbaggen dess färg. Längd 14–22 mm *Lepturobosca virens*, grön blombeck, s. 150

44. Black with sparse hair coverage, generating no distinct colouration. Length 12–20 mm *Stictoleptura scutellata* p. 144
- Black with dense, greyish green hair coverage, generating the colour of the beetle. Length 14–22 mm *Lepturobosca virens* p. 150



45. Halssköld med en bred central längsfåra. Täckvingar blodröda. Smalt byggd art. Längd 10–15 mm *Nivellia sanguinosa*, blodbeck, s. 135
- Halssköld utan central längsfåra 46

45. Pronotum with a broad median furrow. Elytra blood-red. A slender species. Length 10–15 mm *Nivellia sanguinosa* p. 135
- Pronotum without a median furrow 46



46. Antennsegment tvåfärgade, gula och svarta. Båda könen med gulbruna täckvingar. Längd 7–11 mm *Stictoleptura maculicornis*, fläckhornad blombeck, s. 145
- Antennsegment enfärgade, svarta 47

46. Antennal segments bicoloured, yellow and black. Elytra in both sexes yellowish brown. Length 7–11 mm *Stictoleptura maculicornis* p. 145
- Antennal segments with black, uniform colouring 47

47. Halssköld glänsande med gles punktur. Båda könen med gulbruna täckvingar och gul behåring. Längd 5–9 mm..... *Pseudovadonia livida*, sidenblombock, s. 137
- Halssköld matt med grov, tät punktur..... 48



47. Pronotum shiny, punctuation sparse. Elytra in both sexes yellowish brown with yellow hairs. Length 5–9 mm..... *Pseudovadonia livida* p. 137
- Pronotum dull, punctuation coarse and dense..... 48

48. Täckvingar hos båda könen röda med en central stor, svart, hjärtlik teckning på mitten. Längd 14–20 mm..... *Stictoleptura cordigera*, hjärtfläckig blombock, s. 143
- Täckvingar hos hanar gulbruna, hos honor blodröda och utan stor svart teckning på mitten. Längd 8–16 mm..... 49



48. Elytra in males and females red with a large black heart-shaped pattern in the middle. Length 14–20 mm..... *Stictoleptura cordigera* p. 143
- Elytra in males yellowish brown, in females blood-red without a black pattern in the middle. Length 8–16 mm..... 49

49. Tinningar tydligt rätvinkliga bakom ögonen. Täckvingar hos honan med gråsvart behåring. Täckvingarnas sidokanter hos hanen oftast bruna..... *Anastrangalia sanguinolenta*, tegelbock, s. 148
- Tinningar tydligt rundade bakom ögonen. Täckvingar hos honan med ljusröd behåring. Täckvingarnas sidokanter hos hanen tydligt svarta..... *Anastrangalia reyi*, svartkantad blombock, s. 147



49. Temples distinctly angled behind eyes. Elytra in females with greyish black hairs. Edges of elytra in male often brown..... *Anastrangalia sanguinolenta* p. 148
- Temples distinctly rounded behind eyes. Elytra in female with light red hairs. Edges of elytra in male distinctly black..... *Anastrangalia reyi* p. 147

50. Täckvingar svarta eller mörkbruna..... 51
- Täckvingar annorlunda färgade..... 55

50. Elytra black or dark brown..... 51
- Elytra with another colour..... 55

51. Täckvingar svarta eller bruna med tydlig, brun behåring. Längd 12–17 mm..... mörk form av *Pedostrangalia pubescens*, hårig blombock, s. 151
- Täckvingar med svart eller grå behåring..... 52



51. Elytra black or brown with distinct brown hairs. Length 12–17 mm dark form of *Pedostrangalia pubescens* p. 151
- Elytra with black or grey hairs..... 52

52. Mycket stor art, längd 18–27 mm Halssköld röd..... hona av *Macroleptura thoracica*, jätteblombock, s. 156
- Mindre art, 6–15 mm..... 53



52. A very large species, length 18–27 mm Pronotum red..... female of *Macroleptura thoracica* p. 156
- Smaller species, length 6–15 mm..... 53

53. Bakkroppens undersida svart.
Halssköld med tydlig, grov
punktur. Längd 10–15 mm *Leptura aethiops*,
svart blombeck, s. 159
- Bakkroppens undersida gulröd.
Halssköld med fin, nästan
osynlig punktur 54



53. Underside of abdomen black.
Pronotum with distinct,
coarse punctuation.
Length 10–15 mm *Leptura aethiops* p. 159
- Underside of abdomen
yellowish red. Pronotum
with minute, almost
invisible punctuation 54

54. Bakkroppens undersida helt
eller delvis gulröd. Kroppens
översida helt svart.
Längd 6–9 mm *Stenurella nigra*,
rödbukig blombeck, s. 166
- Täckvingar svarta,
kropp i övrigt gulröd.
Längd 8–15 mm *Pedostrangalia revestita*,
almbloombeck, s. 152



54. Underside of abdomen entirely
or partly yellowish red. Upperside
of body entirely black.
Length 6–9 mm *Stenurella nigra* p. 166
- Elytra black, rest of
body yellowish red. Length
8–15 mm *Pedostrangalia revestita* p. 152

55. Täckvingar svarta
med gula tvärband 56
- Täckvingar enfärgat
gulbruna eller röda 59

56. Ben svarta 57
- Ben till största delen
gulbruna eller rödbruna 58

57. Täckvingar med tre mörka,
ganska fullständiga tvärband.
Längd 8–14 mm *Judolia sexmaculata*,
trebandad blombeck, s. 154
- Täckvingar med fyra
mörka tvärband. Längd
11–20 mm *Leptura quadrfasciata*,
fyrbandad blombeck, s. 158

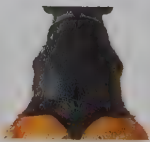


55. Elytra black with yellow
transverse bands 56
- Elytra yellowish
brown or red 59

56. Legs black 57
- Legs mainly yellowish
brown or reddish brown 58

57. Elytra with three
dark, almost complete
transverse bands. Length
8–14 mm *Judolia sexmaculata* p. 154
- Elytra with four dark
transverse bands. Length
11–20 mm *Leptura quadrfasciata* p. 158

58. Halssköldens sidor med
en utstående knöl
framför mitten. Längd
10–15 mm *Rutpela maculata*,
fläckig blombeck, s. 163
- Halssköldens sidor utan
utstående knöl och jämt
avsmalnande framåt. Längd
9–17 mm *Strangalia attenuata*,
smalvingad blombeck, s. 162



58. Sides of pronotum with
a prominent tubercle in
front of the middle. Length
10–15 mm *Rutpela maculata*,
Yellow and black longhorn beetle p. 163
- Sides of pronotum
without a prominent tubercle
and evenly narrowing
anteriorly. Length
9–17 mm *Strangalia attenuata* p. 162

59. Stor art, längd 12–25 mm..... 60
 – Mindre art, längd 6–12 mm 62

60. Huvud svart och hals-
 sköld röd. Längd 18–25 mm
 hane av *Macroleptura thoracica*,
 jätteblombeck, s. 156
 – Huvud och halssköld
 svarta 61



♂

61. Behåring på halssköld och
 täckvingar lång och lysande
 gulbrun. Längd 12–17 mm
 ljus form av *Pedostrangalia pubescens*,
 hårig blombeck, s. 151
 – Behåring på halssköld och
 täckvingar kort och grågul.
 Längd 13–18 mm..... *Lepturalia nigripes*,
 nordlig blombeck, s. 160



♂



♂

62. Täckvingar breda och
 med svarta fläckar. Längd
 7–12 mm..... *Judolia cerambyciformis*,
 bred blombeck, s. 155
 – Täckvingar smala, hos hanen
 bruna och hos honan röda,
 vardera med ett svart längsband
 och med svart spets.
 Längd 6–10 mm..... *Stenurella melanura*,
 ängsblombeck, s. 164



♀



♂



♀

59. Larger species,
 length 12–25 mm..... 60
 – Smaller species, length 6–12 mm..... 62

60. Head black and pronotum
 red. Length 18–25 mm
 male of *Macroleptura thoracica* p. 156
 – Head and pronotum
 black 61

61. Hairs on pronotum and
 elytra long and shiny yellowish
 brown. Length 12–17 mm
 light form *Pedostrangalia pubescens* p. 151
 – Hairs on pronotum and
 elytra short and greyish
 yellow. Length
 13–18 mm *Lepturalia nigripes* p. 160

62. Elytra broad with
 black spots. Length
 7–12 mm *Judolia cerambyciformis* p. 155
 – Elytra narrow, brown in
 males and red in females,
 each with a black longitudinal
 band and black apex. Length
 6–10 mm *Stenurella melanura* p. 164

Underfamilj Cerambycinae

63. Täckvingar oftast tillplattade
 och enfärgade, i olika färger
 hos olika arter. Antenner oftast
 lika långa som kroppen. Baklår
 oftast kraftigt förtjockade 64
 – Täckvingar tydligt kupiga
 med vitgrå, gröna eller gula band
 av hår. Antenner ganska korta och
 når oftast endast till mitten av täck-
 vingarna. Baklår påfallande långa,
 ej kraftigt förtjockade 87



♂



♂



♀



♂

Subfamily Cerambycinae

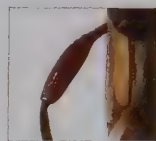
- Elytra often flattened and with
 uniform yet different colours in
 different species. Antennae usually
 as long as body. Hind femora usually
 heavily thickened 64
 – Elytra distinctly rounded and
 with whitish grey, green or
 yellow transverse bands of hair.
 Antennae rather short, usually
 reaching only to the middle of
 the elytra. Hind femora markedly
 elongated, not heavily thickened 87

64. Täckvingar korta, täcker
endast en del av bakkroppen 65
- Täckvingar täcker hela
bakkroppen 67

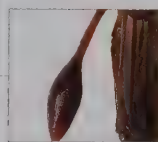


64. Elytra short, covering only
part of the abdomen 65
- Elytra of normal length,
covering all of the abdomen 67

65. Baklår enhetligt gulbruna
och till större delen för-
tjockade. Längd 3–7 mm .. *Nathrius brevipennis*,
dvärgkortvingebock, s. 185
- Baklårens inre del ljus och
smal, yttre delen mörk och
förtjockad eller klubblik 66



65. Hind femora uniformly
yellowish brown, in larger
part thickened. Length
3–7 mm *Nathrius brevipennis* p. 185
- Basal part of hind femora pale,
only apical part thickened 66



66. Täckvingar med ett kort,
vitt, snett band. Längd
6–16 mm *Molorchus minor*,
kortvingad granbock, s. 186
- Täckvingar saknar
snett, vitt, band. Längd
5–9 mm *Molorchus umbellatarum*,
apelbock, s. 188



66. Elytra with a short, white,
oblique band. Length
6–16 mm *Molorchus minor* p. 186
- Elytra without a short,
white, oblique band. Length
5–9 mm *Molorchus umbellatarum* p. 188

67. Täckvingar kupiga.
Bruna eller svarta 68
- Täckvingar platta. Blå, violetta,
gröna, metalliskt gröngrå,
svarta eller mörkbruna 71



67. Elytra rounded.
Brown or black 68
- Elytra flattened. Blue, violet,
green, greenish bronze,
dark brown or black 71

68. Stor svart art, 17–53 mm.
Antenner mycket grova och långa.
Halssköld med grov, tvärryngig
skulptur och lika lång som bred 69
- Liten brun art, 5–9 mm. Antenner
tunna. Påfallande smal art.
Halssköld punkterad och längre
än bred 70



68. Larger black species, length
17–53 mm. Antennae very coarse
and long. Pronotum with coarse
transverse sculpturing and as long
as broad 69
- Smaller brown species, length
5–9 mm. Antennae thin and body
markedly slim. Pronotum punctured
and longer than broad 70

69. Täckvingens spets
med en tydlig tagg.
Längd 24–53 mm.....

Cerambyx cerdo,
större ekbock, s. 191

- Täckvingens spets
saknar tagg. Längd
17–28 mm.....

Cerambyx scopolii,
mindre ekbock, s. 193



♀



69. Apex of elytra with a
distinct tooth. Length
24–53 mm.....

Cerambyx cerdo

Greater capricorn beetle p. 191

- Apex of elytra without
tooth. Length

17–28 mm.....

Cerambyx scopolii

Lesser capricorn beetle p. 193



♂



70. Halsköld med gles och nästan
osynlig punktur. Antenner och
ben mörkbruna.

Längd 5–9 mm.....*Obrium cantharinum*,
gulröd blankbock, s. 189

- Halsköld med ganska tät och
tydlig punktur. Antenner och
ben rödgula.

Längd 4–7 mm.....*Obrium brunneum*,
rödbrun blankbock, s. 190



♀



70. Pronotum with scattered,
almost invisible punctuation.

Antennae and legs dark
brown. Length

5–9 mm.....*Obrium cantharinum* p. 189

- Pronotum with rather
dense, distinct punctuation.

Antennae and legs reddish
yellow. Length

4–7 mm.....*Obrium brunneum* p. 190



♂



71. Kropp smal. Helbrun
och påfallande platt.

Längd 3–7 mm.....*Gracilia minuta*,
pilbock, s. 184

- Kropp bred..... 72



♀

71. Body slim. Uniformly brown
and markedly flat. Length

3–7 mm.....*Gracilia minuta* p. 184

- Body broad..... 72

72. Täckvingar mörka
med två ljusa tvärband..... 73

- Täckvingar annorlunda färgade..... 74

72. Elytra dark with two light,
transverse bands..... 73

- Elytra differently coloured..... 74

73. Täckvingar med röda
skuldror. Längd 4–7 mm.....*Phymatodes alni*,
kvistspegelbock, s. 210

- Täckvingar med mörka
skuldror. Längd 7–14 mm.....*Semanotus undatus*,
vågbandad barkbock, s. 200

73. Elytra with red shoulders.

Length 4–7 mm.....*Phymatodes alni* p. 210

- Elytra with dark shoulders.

Length 7–14 mm.....*Semanotus undatus* p. 200



♀



♀

74. Övervägande rödgul art..... 75
 – Annorlunda färgad..... 76

75. Täckvingar glänsande.
 Helt ljusfärgad art.
 Längd 9–15 mm..... *Leioderes kollari*,
 lönnbock, s. 199
- Täckvingar till stora delar
 matta. Huvud, täckvingarnas
 spets och delar av benen
 mörkare. Längd 6–18 mm
 ljus form av *Phymatodes testaceus*,
 vedspegelbock, s. 211



74. Mainly reddish yellow species 75
 – Species of another colour 76

75. Elytra shiny. An entirely
 light-coloured species.
 Length 9–15 mm..... *Leioderes kollari* p. 199
- Elytra mainly dull. Head,
 apex of elytra and parts of
 legs darkened. Length 6–18 mm
 light form of *Phymatodes testaceus*
 Tanbark borer p. 211

76. Täckvingar helt svarta
 eller mörkbruna 77
- Täckvingar gröna, röda,
 blå eller violetta 80

77. Halssköld med två gläns-
 ande upphöjningar.
 Längd 7–21 mm..... *Hylotrupes bajulus*,
 husbock, s. 197
- Halssköld slät utan gläns-
 ande upphöjningar 78



76. Elytra entirely black
 or dark brown 77
- Elytra green, red,
 blue or violet 80

77. Pronotum with two
 shiny elevations.
 Length 7–21 mm..... *Hylotrupes bajulus*
 Old house borer p. 197
- Pronotum smooth, without
 shiny elevations 78

78. Svart med röda lår.
 Längd 8–13 mm..... *Ropalopus femoratus*,
 rödbent ögonbock, s. 202
- Helsvart, påfallande
 platt art 79



78. A black species with
 red femora. Length
 8–13 mm *Ropalopus femoratus* p. 202
- Entirely black and markedly
 flattened species..... 79

79. Antennsegment 3–10 med en
 tydligt tagg i spetsen.
 Längd 10–23 mm..... *Ropalopus clavipes*,
 kamhornad ögonbock, s. 204
- Antennsegment 3–10 utan
 tydlig tagg, men svagt
 utvidgade i spetsen.
 Längd 8–14 mm..... *Ropalopus macropus*,
 svart ögonbock, s. 203



79. Antennal segment
 3–10 with a distinct
 tooth apically. Length
 10–23 mm *Ropalopus clavipes* p. 204
- Antennal segment
 3–10 slightly enlarged
 apically but without a
 distinct tooth. Length
 8–14 mm *Ropalopus macropus* p. 203

80. Täckvingar röda.
Längd 6–15 mm *Pyrrhidium sanguineum*,
rödhjon, s. 209
- Täckvingar med
annan färg 81



♀

80. Elytra red.Length
6–15 mm *Pyrrhidium sanguineum* p. 209
- Elytra of
another colour 81

81. Halssköld på sidorna med ett
tydligt spetsigt utskott och med
knölar på översidan. Bakben
påfallande långa. Lår ej förtjockade.
Grön- eller blåglänsande. Stor art,
längd 13–34 mm *Aromia moschata*,
myskbock, s. 194
- Halssköld utan spetsiga utskott
på sidorna och utan knölar på
översidan. Bakben normallånga.
Lår tydligt förtjockade 82



♂



♀

81. Pronotum sides with a distinct,
pointed process, above with
shiny tubercles. Hind legs distinctly
long. Femora not thickened. Large species,
length 13–34 mm *Aromia moschata*
Musk beetle p. 194
- Pronotum sides without a distinct
pointed process, above without shiny
tubercles. Hind legs of normal length.
Femora distinctly thickened 82



82. Täckvingar gråblå och med distinkta
svarta teckningar. Antennsegment
med hårtofsar. Stor art, längd
15–38 mm *Rosalia alpina*,
alpbock, s. 196
- Täckvingar enfärgade.
Antennsegment utan hårtofsar 83



♀

82. Elytra greyish blue with distinct
black pattern. Antennal segments
with tufts of hair. Large species,
length 15–38 mm *Rosalia alpina* p. 196
- Elytra unicoloured. Antennal
segments without tufts of hair 83

83. Halssköld och ben gulröda,
delvis mörka. Täckvingar
med stark blå glans. Längd
6–18 mm mörk form av *Phymatodes testaceus*,
vedspegelbock, s. 211
- Halssköld, ben och
täckvingar mörka 84



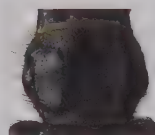
♀

83. Pronotum and legs
yellowish red, partly dark.
Elytra with strong blue lustre.
Length 6–18 mm
..... dark form of *Phymatodes testaceus*
Tanbark borer p. 211
- Pronotum, legs and
elytra dark 84

84. Halssköld med sparsam skulptur
och två stora blanka upphöjningar
samt ungefär lika lång som bred.
Täckvingar med mycket svag blå glans.
Kroppen i övrigt enfärgat brun till
mörkbrun, förutom undersidan av
bakkroppen som hos honan är rödgul.
Längd 5–10 mm *Phymatodes pusillus*,
mörk spegelbock, s. 213
- Halssköld med ganska tät skulptur,
utan stora blanka upphöjningar, och
tydligt bredare än lång. Täckvingar
blå, gröna eller gulgröna. 85



♀



84. Pronotum with scarce sculpture
and two shiny elevations, and
about as long as broad. Elytra
with very faint blue lustre. Other
parts brown to dark brown, but
in females abdomen below
reddish yellow. Length
5–10 mm *Phymatodes pusillus* p. 213
- Pronotum with quite dense
sculpture, without large shiny
elevations, and broader than long.
Elytra blue, green or greenish yellow 85

85. Täckvingar och hela skalbaggen
skimrande i blått eller violett.
Längd 8–16 mm *Callidium violaceum*,
blåhjon, s. 206
- Täckvingar gröna
eller grön gula 86



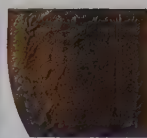
♀

85. Elytra and the whole beetle
shiny blue or violet. Length
8–16 mm *Callidium violaceum*
Shiny blue longhorn beetle p. 206
- Elytra green or
greenish yellow 86

86. Täckvingar tydligt gröna med egendomlig nätartad skulptur. Längd 9–15 mm *Callidium aeneum*, grönghjon, s. 207
- Täckvingar metalliskt grönbruna utan nätartad skulptur, och med ett par svaga intryckningar vid basen. Längd 8–14 mm *Callidium coriaceum*, brönshjon, s. 205



♀



♀

86. Elytra green with a strange, reticulated sculpture. Length 9–15 mm *Callidium aeneum* p. 207
- Elytra metallic greenish brown without reticulated sculpture, but with a pair of faint impressions at the base. Length 8–14 mm *Callidium coriaceum* p. 205

87. Täckvingar och halssköld med smala gula teckningar av hår 88
- Täckvingar med grågröna, gröna gråvita eller gulgrå band av hår 92



87. Elytra and pronotum with narrow yellow stripes of hair 88
- Elytra with greyish green, green, greyish white or yellowish grey bands of hair 92

88. Baklår nästan helsvarta 89
- Baklår gulröda 90

88. Hind femora almost all black 89
- Hind femora yellowish red 90

89. Halssköld med mycket grov, kornig skulptur, likt ett rivjärn på mitten och med fin kornig skulptur på sidorna. Längd 7–14 mm *Xylotrechus antilope*, ekgetingbock, s. 218
- Halssköld med fin, kornig skulptur över hela ytan. Längd 9–17 mm *Xylotrechus ibex*, björkgetingbock, s. 219



♀



♂

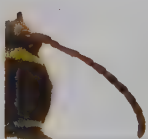


89. Pronotum with very coarse, grainy sculpture, in the middle sculptured like a grater, and laterally with fine grainy sculpture. Length 7–14 mm *Xylotrechus antilope* p. 218
- Pronotum with fine, grainy sculpture over all the surface. Length 9–17 mm *Xylotrechus ibex* p. 219

90. Antennernas yttre segment svarta. Huvud utan gult band av hår bakom ögonen. Längd 6–15 mm *Clytus arietis*, lövgetingbock, s. 225
- Antenner enfärgade, gulröda. Huvud med ett gult band av hår bakom ögonen 91



♀



90. Apical segments of antennae black. Head without yellow band of hairs behind eyes. Length 6–15 mm *Clytus arietis* Wasp beetle p. 225
- All antennae segments uniformly yellowish red. Head with a yellow band of hairs behind eyes 91

91. Täckvingar med lika breda gula band av hår. Längd 8–20 mm *Plagionotus arcuatus*, smalbandad ekbarkbock, s. 221
- Banden längst bak på täckvingarna är breda och täcker en stor del av spetsen på täckvingarna. Längd 10–19 mm *Plagionotus detritus*, bredbandad ekbarkbock, s. 220



91. Elytra with yellow bands of hair of similar width. Length 8–20 mm *Plagionotus arcuatus* p. 221
- Broad apical bands on elytra covering a large part of the apex. Length 10–19 mm *Plagionotus detritus* p. 220

92. Täckvingar med grågröna eller gröna teckningar av hår 93
- Täckvingar med gråvita, grå eller grågula teckningar av hår 94



92. Elytra with greyish green or green patterns of hair 93
- Elytra with greyish white, grey or greyish yellow patterns of hair 94

93. De två bakre svarta teckningarna på täckvingarna når inte fram till mitten (suturen). Längd 8–15 mm *Chlorophorus herbstii*, lindfläckbock, s. 224
- De två bakre svarta teckningarna på täckvingarna når fram till mitten (suturen). Length 8–14 mm *Chlorophorus varius*, brokig fläckbock, s. 223



93. Two apical black bands on the elytra not reaching the suture. Length 8–15 mm *Chlorophorus herbstii* p. 224
- Two apical black bands on the elytra reaching the suture. Length 8–14 mm *Chlorophorus varius* p. 223

94. Täckvingar med gråvita band och röda skuldror. Längd 6–14 mm *Anaglyptus mysticus*, prydnadsbock, s. 214
- Täckvingar mörka med grå eller gulgrå teckningar 95



94. Elytra with greyish white bands and red shoulders. Length 6–14 mm *Anaglyptus mysticus* p. 214
- Elytra dark with grey or yellowish grey patterns 95

95. De grå teckningarna på täckvingarna utgörs endast av hår.
Längd 9–20 mm..... *Xylotrechus rusticus*,
gråbandad getingbock, s. 215
- De grå eller grågula teckningarna på täckvingarna består både av hårens och täckvingarnas färg.
Längd 10–16 mm..... *Xylotrechus pantherinus*,
sälggetingbock, s. 217



95. Grey patterns on elytra consisting solely of hairs. Length 9–20 mm *Xylotrechus rusticus* p. 215
- Grey or greyish yellow patterns on elytra consisting both of hairs and coloration. Length 10–16 mm ... *Xylotrechus pantherinus* p. 217

Underfamilj Lamiinae

96. Halssköldens sidor med en tydlig tagg 97
- Halssköldens sidor utan tagg 113



Subfamily Lamiinae

96. Sides of pronotum with a distinct spine 97
- Sides of pronotum without a distinct spine 113

97. Bakkropp cylindrisk i genomsnitt 98
- Bakkropp tillplattad 106
98. Antenner når endast strax bakom mitten av täckvingarna. En stor, klumpigt byggd svart art med korta, grova antenner. Längd 15–32 mm..... *Lamia textor*, videbock, s. 238
- Antenner längre än kroppen 99



97. Abdomen cylindrical in transverse section 98
- Abdomen flattened 106
98. Antennae reach just beyond middle of elytra. A large, heavily-built, black species with short and stout antennae. Length 15–32 mm..... *Lamia textor* Weaver beetle p. 238
- Antennae longer than body 99

99. Större art, 15–35 mm. Bakkropp med parallella sidor. Antenner mycket långa, hos hanen minst dubbelt så långa som kroppen, hos honan tydligt längre än kroppen. Övervägande svart med ljusa spridda hårfläckar på täckvingarna 100
- Mindre art, 4–10 mm Bakkropp bakåt avsmalnande. Antenner når endast strax bakom täckvingarnas spets. Täckvingar med ett tydligt ljus tvärband och svarta hårtofsar 102



99. Larger species, length 15–35 mm. Abdomen with parallel sides. Antennae very long, in males at least twice the body length, in females clearly longer than body. Mainly black species with lighter spots of hair on elytra 100
- Smaller species, length 4–10 mm. Abdomen narrowing apically. Antennae shorter, reaching just behind apex of elytra. Elytra with a distinct light band and black tufts of hair 102

100. Täckvingar med en grund intryckning på främre delen. Skutell helt täckt med hår. Längd 20–35 mm *Monochamus urussovii*, granbock, s. 232
- Täckvingar saknar intryckning på främre delen. Skutell delvis utan hår 101



100. Basal part of each elytra with a shallow depression. Scutellum entirely covered with hairs. Length 20–35 mm *Monochamus urussovii* Black fir sawyer beetle p. 232
- Basal part of each elytron without shallow depression. Scutellum partly without hairs 101

101. Skutell med blank mittlinje. Halssköldens sidor med tydlig, utstående behåring. Täckvingar saknar ofta tydlig metallglans. Längd 15–25 mm *Monochamus sutor*, tallbock, s. 236
- Skutell med kort främre blank mittlinje. Halssköldens sidor saknar utstående behåring, men har tydlig nedliggande gulaktig behåring bakom taggen. Täckvingar ofta med svag metallglans. Längd 17–35 mm *Monochamus galloprovincialis*, kronbock, s. 234



101. Median part of scutellum without hairs and shiny. Sides of pronotum with distinct, erect hairs. Elytra often without distinct metallic lustre. Length 15–25 mm *Monochamus sutor* p. 236
- Scutellum proximal basal part shiny and without hairs. Sides of pronotum without erect hairs, but with distinct, flattened yellowish hairs behind the spine. Elytra often with a faint metallic lustre. Length 17–35 mm .. *Monochamus galloprovincialis* Black pine sawyer beetle p. 234

102. Täckvingarnas spets har en djup urringning med en eller två vassa tänder i kanten 103
- Täckvingarnas spets rakt eller snett avskuren och utan tydlig urringning och tänder 105



102. Apex of each elytron with a deep incision having one or two sharp teeth at the margin 103
- Apex of each elytron straight or obliquely cut off, without an incision and teeth at the margin 105

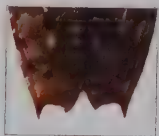
103. Skutell enfärgad, mörk,
utan vithårig längslinje.
Längd 4,0–6,5 mm..... *Pogonocherus hispidus*,
svarthårig kvistbock, s. 244
- Skutell med vithårig
längslinje 104



103. Scutellum uniformly dark,
medianpart without white
hairs forming a stripe. Length
4,0–6,5 mm .. *Pogonocherus hispidus* p. 244
- Median part of scutellum with
white hairs forming a stripe 104

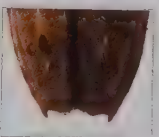


104. Täckvingarnas spets har två
tänder vid uringningen. Bredvid
tänderna på halssköldens sidor
finns två blanka upphöjningar
nära mitten, men blank knöl
nära bakkanten saknas. Längd
6,0–7,5 mm *Pogonocherus hispidulus*,
lövkvistbock, s. 242



104. Apex of each elytron with a
deep incision having two sharp
teeth at the margin. Above and
beside the teeth on the sides of
the pronotum are two shiny, central
elevations, but no shiny tubercle
behind in the middle. Length
6,0–7,5 mm
..... *Pogonocherus hispidulus* p. 242

- Täckvingarnas spets har en
tand vid uringningen. Bredvid
tänderna på halssköldens sidor
finns endast hårklädda knölar
mot mitten, och vid bakkanten
finns en liten blank knöl i mitten.
Längd 6–10 mm *Pogonocherus caroli*,
sydlig kvistbock, s. 245



- Apex of each elytron with a deep
incision having one sharp tooth at
the margin. Above and beside the
teeth on the sides of the pronotum
are central tubercles with hairs. Behind
is a small shiny tubercle in the middle.
Length 6–10 mm
..... *Pogonocherus caroli* p. 245

105. Täckvingarnas spets rakt av-
skuren. Det vita tvärbandet på
täckvingarna når sidokanterna.
Längd 5–8 mm *Pogonocherus fasciculatus*,
större tallkvistbock, s. 240



105. Apex of each elytron cut off
straight. White transverse band
on elytra reaching the lateral
margins. Length 5–8 mm
..... *Pogonocherus fasciculatus* p. 240

- Täckvingarnas spets snett
avskuren. Det vita tvärbandet
på täckvingarna når inte fram
till sidokanterna. Längd
4–6 mm *Pogonocherus decoratus*,
mindre tallkvistbock, s. 241



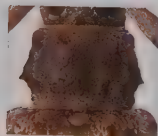
- Apex of each elytron cut
off obliquely. White transverse
band on elytra not reaching
the lateral margins. Length
4–6 mm *Pogonocherus decoratus* p. 241

106. Antenner mycket långa,
två till fyra gånger så långa
som kroppen. Halssköld med
fyra tvärställda, gula, runda hår-
fläckar. Honan med långt,
utstickande äggläggningrör 107



106. Antennae very long, two to
four times as long as the body.
Pronotum with four rounded,
yellow hairspots. Female with
a long extended ovipositor 107

- Antenner kortare, högst två
gångar så långa som kroppen.
Halssköld utan gula, runda hår-
fläckar. Honan saknar utstickande
äggläggningrör 108



- Antennae shorter, at the most
twice the body length. Pronotum
without rounded yellow hairspots.
Female without an extended
ovipositor 108

107. Bakkropp bred och täckvingar med nästan heltäckande grå behåring. Bakfotens första segment lika långt som övriga fotsegment. Längd 12–20 mm *Acanthocinus aedilis*, större timmerman, s. 251
- Bakkropp långsmal och täckvingar med tydliga grå tvärband av hår. Bakfotens första segment tydligt längre än övriga segment. Längd 8–14 mm *Acanthocinus griseus*, mindre timmerman, s. 253



107. Abdomen broad, elytra almost entirely covered with grey hairs. First segment of hind tarsus as long as the others. Length 12–20 mm *Acanthocinus aedilis* Timberman p. 251
- Abdomen extended and elytra with grey transverse bands of hair. First segment of hind tarsus distinctly longer than the others. Length 8–14 mm *Acanthocinus griseus* p. 253

108. Hela kroppen med tät, gråspräcklig behåring. Lår kraftigt förtjockade. Längd 8–17 mm *Aegomorphus clavipes*, spindelbock, s. 259
- Behåringen bildar tydliga tvärband på täckvingarna. Lår ej kraftigt förtjockade 109



108. Whole body densely covered with speckled, grey hairs. Femora strongly thickened. Length 8–17 mm *Aegomorphus clavipes* p. 259
- Elytra with distinct transverse bands of hair. Femora not strongly thickened 109

109. Mörkbrun eller svart art 110
- Ljusbrun med parallella sidor och med ljusa band och fläckar av hår 112



109. Dark brown or black species 110
- Light brown, parallel-sided, small species with light bands and spots of hair 112

110. Tvärbandet mitt på täckvingarna smalt och grågult med diffusa mörka fläckar. Längd 9–13 mm *Oplosia cinerea*, lindbock, s. 257
- Tvärbandet mitt på täckvingarna bredare och gråare med distinkta mörka fläckar 111



110. Transverse band on middle of elytra narrow and greyish yellow with diffuse, dark spots. Length 9–13 mm *Oplosia cinerea* p. 257
- Transverse band on middle of elytra broader and greyer with distinct dark spots 111

111. Täckvingarnas grundfärg mörkbrun, skuldror med tydliga hårfläckar. Taggen på vardera sidan av halsskölden riktad snett bakåt. Längd 5–10 mm..... *Leiopus nebulosus*, fläckig splintbock, s. 248



111. Base colour of elytra dark brown, shoulders with distinct spots of hair. Spine on each side of pronotum directed obliquely backwards. Length 5–10 mm *Leiopus nebulosus* p. 248

- Täckvingarnas grundfärg djupsvart, skuldror utan hårfläckar. Taggen på vardera sidan av halsskölden riktad rakt utåt. Längd 5–10 mm..... *Leiopus punctulatus*, aspsplintbock, s. 249



- Base colour of pronotum deep black, shoulders without spots of hair. Spine on each side of pronotum directed straight outwards. Length 5–10 mm *Leiopus punctulatus* p. 249

112. Halssköld lika bred som lång. Täckvingar med tvärband av hår men utan hårfläckar i längsrader. Längd 3–6 mm *Exocentrus lusitanus*, lindgrenbock, s. 256



112. Pronotum as broad as long. Elytra with transverse bands of hair but without rows of hair spots. Length 3–6 mm *Exocentrus lusitanus* p. 256

- Halssköld bredare än lång. Täckvingar med tvärband av hår och med 3–4 längsrader med vita hårfläckar. Längd 5–8 mm..... *Exocentrus adspersus*, ekgrenbock, s. 255



- Pronotum broader than long. Elytra with transverse bands of hair and 3–4 rows of hair spots. Length 5–8 mm *Exocentrus adspersus* p. 255

113. Påfallande bred art..... 114
– Smalare art..... 116



113. Markedly broad species..... 114
– More slender species..... 116

114. Färgteckning spräcklig, med vita, skära och svarta hårfläckar. Varje täckvinge med en mer sammanhängande vit fläck vid kanten. Längd 9–15 mm..... *Mesosa nebulosa*, molnfläcksbock, s. 230



114. Coloration speckled with white, pink and black spots of hair. Each elytron with a more continuous white spot at the margin. Length 9–15 mm *Mesosa nebulosa* p. 230

- Färgteckning med inslag av svarta runda fläckar med delvis ockragula kanter..... 115

115. Halssköld med fyra runda, svarta fläckar och vardera täckvingen med två svarta fläckar, alla helt omgivna av orangegula hårkanter. Längd 10–17 mm..... *Mesosa curculionoides*, ögonfläcksbock, s. 228



- Colouration includes round black spots with partly yellowish margins..... 115

- Halssköld med fyra ovala, mindre svarta fläckar och vardera täckvingen med två svarta fläckar, alla delvis omgivna av gulorange hårkanter. Längd 10–15 mm..... *Mesosa myops*, skäckbock, s. 229

115. Pronotum with four round, black spots and each elytron with two black spots, all surrounded with yellowish hairs. Length 10–17 mm *Mesosa curculionoides* p. 228

- Pronotum with four oval, smaller black spots and each elytron with two black spots, all partly surrounded with yellowish-orange hairs. Length 10–15 mm..... *Mesosa myops* p. 229

116. Täckvingar nästan enfärgade, gula eller bruna 117
- Täckvingar enfärgat mörka eller med grön, gul eller grå behåring, som mer eller mindre täcker dem eller bildar tydliga mönster eller teckningar 119



♀



♀

116. Elytra almost uniformly coloured, yellow or brown 117
- Elytra uniformly dark coloured, or with green, yellow or grey hairs more or less covering the elytra and forming distinct patterns 119

117. Täckvingar bruna utan mörk fläck vid spetsen. Längd 5–10 mm *Anaesthetis testacea*, kragbock, s. 246
- Täckvingar gulbruna med en svart fläck vid spetsen 118



♀



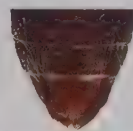
♂

117. Elytra brown without a black spot apically. Length 5–10 mm *Anaesthetis testacea* p. 246
- Elytra yellowish brown and with a black spot apically 118

118. Halssköldens sidor med både lång och kort, utstående behåring. Täckvingarnas spets med jämt rundat ytterhorn. Honans sista buksegment utan intryckning. Längd 3–6 mm *Tetrops praeustus*, lövdvärgbock, s. 260



♂

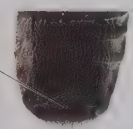


Buksegment ♀

- Halssköldens sidor med endast lång, utstående behåring. Täckvingarnas spets med något vinklat ytterhorn. Honans sista buksegmentet med tydlig intryckning. Längd 3–6 mm *Tetrops starkii*, askdvärgbock, s. 261



♂



Buksegment ♀

118. Sides of pronotum with both long and short erect hairs. Tip of elytra with evenly rounded outer corner. Last ventral abdomiminal segment in female without a depression. Length 3–6 mm *Tetrops praeustus* Plum beetle p. 260
- Sides of pronotum with long erect hairs only. Tip of elytra with slightly angular outer corner. Last ventral abdomiminal segment in female with a distinct depression. Length 3–6 mm *Tetrops starkii* p. 261

119. Täckvingar med grön, gul eller grå behåring, som mer eller mindre täcker ytan eller bildar tydliga mönster eller teckningar 120
- Täckvingar enfärgat mörka 126



♀



♀

119. Elytra with green, yellow or grey hairs, more or less covering the surface or forming distinct patterns 120
- Elytra uniformly dark coloured 126

120. Täckvingar spräckliga med lång, utstående, gulaktig behåring. Längd 10–22 mm *Agapanthia villosoviridescens*, tistelbock, s. 278
- Täckvingar annorlunda tecknade och med kort, nedtryckt behåring 121



♀



♀

120. Elytra speckled with long, erect yellowish hairs. Length 10–22 mm *Agapanthia villosoviridescens* Golden-bloomed grey longhorn beetle p. 278
- Other elytra pattern and with short, depressed hairs 121

121. Täckvingar med tät, nedtryckt behåring och med många små, svarta och runda prickar 122
- Täckvingar med gula eller gulgröna hårfläckar och band, eller med mer heltäckande grön behåring och svarta teckningar 123



121. Elytra with dense, depressed hairs and many small black, roundish dots 122
- Elytra with yellow or yellowish green hairs forming spots and bands, or with black markings and green hairs covering most of the surface 123

122. Behåring övervägande gulbrun. Längd 20–30 mm *Saperda carcharias*, större aspvedbock, s. 263
- Behåring övervägande grå. Längd 14–22 mm *Saperda similis*, sälgvedbock, s. 264



122. Pubescence mainly yellowish brown. Length 20–30 mm *Saperda carcharias* Large poplar borer p. 263
- Pubescence mainly grey. Length 14–22 mm *Saperda similis* p. 264

123. Täckvingar svarta med runda gula hårfläckar. Längd 9–15 mm *Saperda populnea*, mindre aspvedbock, s. 268
- Täckvingar annorlunda tecknade 124



123. Elytra black with circular yellow markings of hair. Length 9–15 mm *Saperda populnea* Small poplar borer p. 268
- Other elytra pattern 124

124. Täckvingar svarta med ett gulgrönt band längs sömmen och fyra gulgröna tvärband. Längd 11–19 mm *Saperda scalaris*, björkvedbock, s. 265
- Täckvingar till stora delar täckta med grön eller blågrön behåring med svarta, runda fläckar 125



124. Elytra black with yellowish green band along the suture and four transverse short yellowish green bands. Length 11–19 mm *Saperda scalaris* p. 265
- Elytra mainly covered with green or bluish green hairs and with black round spots 125

125. Täckvingar med grön behåring och vardera med fem runda, svarta fläckar, samt med ett svart längsband vid kanten. Längd 11–19 mm *Saperda perforata*, grön aspvedbock, s. 267
- Täckvingar med glänsande blågrön behåring och med tre eller fyra runda fläckar, men utan svart längsband. Längd 12–20 mm *Saperda octopunctata*, lindvedbock, s. 266



125. Elytra with green hairs and each with five circular black spots and a black line laterally. Length 11–19 mm *Saperda perforata* p. 267
- Elytra with shiny bluish green hairs and with three or four round spots, but without black lines. Length 12–20 mm *Saperda octopunctata* p. 266

126. Ben helt eller delvis gulröda 127
 – Ben helt svarta eller svarta
 med frambenens knän bruna 129

127. Frambenens lår och en stor del av
 skenbenen gulröda. Täckvingar svarta.
 Längd 6–14 mm *Phytoecia cylindrica*,
 hundkåxbock, s. 277
 – Ben helt gulröda. Täck-
 vingar svarta eller blågrå 128



126. Legs entirely or partly
 yellowish red 127
 – Legs all black or black with
 foreleg knees brown 129

127. Femora and major part of
 tibia of forelegs yellowish red.
 Elytra black. Length
 6–14 mm *Phytoecia cylindrica* p. 277
 – Legs entirely yellowish red.
 Elytra black or bluish grey 128

128. Halssköld gulröd med två små
 svarta fläckar. Täckvingar blågrå.
 Längd 15–21 mm *Oberea oculata*,
 videsmalbock, s. 270
 – Halssköld och täckvingar hel-
 svarta. Längd 11–14 mm *Oberea linearis*,
 hasselbock, s. 271



128. Pronotum yellowish red with two
 small black spots. Elytra bluish grey.
 Length 15–21 mm *Oberea oculata* p. 270
 – Pronotum and elytra all black.
 Length 11–14 mm *Oberea linearis* p. 271

129. Antenner, huvud, halssköld och täck-
 vingarnas sidor med få, långa, ut-
 stående hår. Antennsegment kraftiga.
 Längd 7–12 mm *Phytoecia nigricornis*,
 gullrisbock, s. 276
 – Antenner, huvud, halssköld och täck-
 vingarnas sidor med lång utstående
 behåring. Antennsegment tunna 130



129. Antennae, head, pronotum and
 sides of elytra with a few long, erect
 hairs. Antennal segments stout. Length
 7–12 mm *Phytoecia nigricornis* p. 276
 – Antennae, head, pronotum and
 sides of elytra with long erect hairs.
 Antennal segments slender 130

130. Täckvingar svarta, med tydlig blå
 eller blågrön metallglans. Para-
 mererna i hanens genitalier spetsiga
 ytterst, basalt U-formigt samman-
 fogade. Honans sista buksegment
 med grövre, glesare punktur
 och glesare, tydligare rynkor.
 Längd 9–14 mm *Stenostola dubia*,
 blå lövbock, s. 273
 – Täckvingar svarta, utan eller
 med ytterst svag metallglans.
 Paramererna i hanens genitalier
 trubbiga ytterst, basalt V-formigt
 sammanfogade. Honans sista buk-
 segment med finare tätare punktur
 samt tätare och finare rynkor.
 Längd 9–14 mm *Stenostola ferrea*,
 svart lövbock, s. 274



130. Elytra black with distinct blue or bluish
 green metallic lustre. Male genitalia
 parameres pointed apically and joined
 basally with a U-shape. Last ventral
 abdominal segment in female with
 sparse coarse punctures and sparse
 distinct wrinkles. Length
 9–14 mm *Stenostola dubia*
 Lime beetle p. 273
 – Elytra black with or without very
 faint blue or bluish green metallic
 lustre. Male genitalia parameres
 rounded apically and joined basally
 with a V-shape. Last ventral ab-
 dominal segment in female with
 smaller denser punctures and
 dense, fine wrinkles. Length
 9–14 mm *Stenostola ferrea* p. 274

Samlingsplanscher

Samtliga nordiska arter inom familjen långhorningar visas i naturlig storlek med vetenskapligt och svenskt namn, följt av sidhänvisning till respektive art i art-delen.

UNDERFAMILJ Prioninae



♂



♀

Ergates faber smedbock, 100



♂



♀

Prionus coriarius taggbock, 101



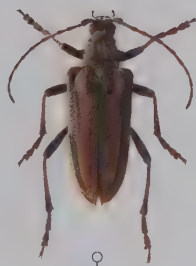
♀

Tragosoma depsarium raggbock, 103

UNDERFAMILJ Lepturinae



♂



♀

Oxymirus cursor randig skulderbock, 106



♂, ljus form



♀, mörk form

Rhamnusium bicolor almbock, 107



♀

Rhagium inquisitor
barrträdlöpare, 110



♀

Rhagium bifasciatum
vedträdlöpare, 111



♂

Rhagium sycophanta
ekträdlöpare, 112



♀

Rhagium mordax
lövträdlöpare, 113



♂

Stenocorus meridianus
lundbock, 114



♀



♂

Pachyta quadrimaculata
fyrfläckig skulderbock, 116



♀, ljus form



♀, mörk form

Pachyta lamed
bandad skulderbock, 117



♀

Brachyta interrogationis
större frågeteckenbock, 119



♂

Evodinus borealis
mindre frågeteckenbock, 120



♂

Gaurotes virginea
blåbock, 121



♂, mörk form



♀, ljus form

Acmaeops septentrionis
korthårig kulhalsbock, 123



♂

Acmaeops marginatus
kantad kulhalsbock, 124



♀

Acmaeops smaragdulus
grön kulhalsbock, 125



♀

Gnathacmaeops pratensis
gul kulhalsbock, 126



♀

Dinoptera collaris
rödhsad kulhalsbock, 128



♂

Cortodera femorata
grankottsbock, 129



♀

Grammoptera ustulata
gulbent grenbock, 131



♂

Grammoptera abdominalis
mörk grenbock, 132



♂

Grammoptera ruficornis
dvärggrenbock, 133



♂

Alosterna tabacicolor
smalblombock, 134



♂

Nivellia sanguinosa
blodbock, 135



♂

Pseudovadonia livida
sidenblombock, 137



♀

Anoplodera rufipes
rödbent blombock, 138



♂, bandad form



♀, fläckig form

Anoplodera sexguttata
sexfläckig blombock, 139



♂
♀
Stictoleptura rubra
gulröd blombeck, 142



♀
Stictoleptura cordigera
hjärtfläckig blombeck, 143



♀
Stictoleptura scutellata
bokblombeck, 144



♂ ♀
Stictoleptura maculicornis
fläckhornad blombeck, 145



♂ ♀
Anastrangalia reyi
svartkantad blombeck, 147



♂ ♀
Anastrangalia sanguinolenta
tegelbeck, 148



♂
Lepturobosca virens
grön blombeck, 150



♂, ljus form ♀, mörk form
Pedostrangalia pubescens
hårig blombeck, 151



♀
Pedostrangalia revestita
almbloombeck, 152



♀
Judolia sexmaculata
trebandad blombeck, 154



♀
Judolia cerambyciformis
bred blombeck, 155



♂ ♀
Macroleptura thoracica
jätteblombeck, 156



♀
Leptura quadrifasciata
fyrbandad blombeck, 158



♂
Leptura aethiops
svart blombeck, 159



♂
Lepturalia nigripes
nordlig blombeck, 160



♂
Strangalia attenuata
smalvingad blombeck, 162



♂
Rutpela maculata
fläckig blombeck, 163



♂ ♀
Stenurella melanura
ängsblombeck, 164



♀
Stenurella nigra
rödbukig blombeck, 166

UNDERFAMILJ **Necydalinae**

♀

Necydalis major stekelbock, 167UNDERFAMILJ **Spondylidinae**

♀

Arhopalus rusticus
brun barkbock, 170

♀

Arhopalus ferus
kustbarkbock, 171

♀

Asemum striatum
strimmig barkbock, 172

♂

Asemum tenuicorne
slät barkbock, 173

♂, ljus form ; ♂, mörk form

Tetropium castaneum
allmän barkbock, 175

♂

Tetropium fuscum
skulderfläcksbock, 176

♂

Tetropium gabrieli
lärkbock, 177

♀

Tetropium aquilonium
tajgabarkbock, 178

♂

Nothorhina muricata
reliktböck, 179

♀

Spondylis buprestoides
bitbock, 181

UNDERFAMILJ Cerambycinae



♀

Gracilia minuta
pilbock, 184



♀

Nathrius brevipennis
dvärgkortvingebock, 185



♂

Molorchus minor
kortvingad granbock, 186



♂

Molorchus umbellatarum
apelbock, 188



♀

Obrium cantharinum
gulröd blankbock, 189



♂

Obrium brunneum
rödbrun blankbock, 190



♀

Cerambyx cerdo
större ekbock, 191



♂

Cerambyx scopolii
mindre ekbock, 193



♂

Aromia moschata
myskbock, 194



♀



♀

Rosalia alpina
alpbock, 196



♂



♀

Hylotrupes bajulus
husbock, 197



♂

Leioderes kollari
lönbock, 199



♀

Semanotus undatus
vågbandad barkbock, 200



♀

Ropalopus femoratus
rödbent ögonbock, 202



♀

Ropalopus macropus
svart ögonbock, 203



♂

Ropalopus clavipes
kamhornad ögonbock, 204



♂

Callidium coriaceum
bronsjhjon, 205



♀

Callidium violaceum
blåhjon, 206



♀

Callidium aeneum
grönjhjon, 207



♀

Pyrrhidium sanguineum
rödhjon, 209



♀

Phymatodes alni
kvistspegelbock, 210



♂, ljus form



♀, mörk form

Phymatodes testaceus
vedspegelbock, 211



♀

Phymatodes pusillus
mörk spegelbock, 213



♂

Anaglyptus mysticus
prydnadsbock, 214



♀

Xylotrechus rusticus
gråbandad getingbock, 215



♀

Xylotrechus pantherinus
sälgetingbock, 217



♀

Xylotrechus antilope
ekgetingbock, 218



♂

Xylotrechus ibex
björkgetingbock, 219



♀

Plagionotus detritus
bredbandad ekbarkbock, 220



♀

Plagionotus arcuatus
smalbandad ekbarkbock, 221



♂

Chlorophorus varius
brokig fläckbock, 223



♂

Chlorophorus herbstii
lindfläckbock, 224



♀

Clytus arietis
lövgetingbock, 225

UNDERFAMILJ Lamiinae



♂

Mesosa curculionoides
ögonfläcksbock, 228



♂

Mesosa myops
skäckbock, 229



♂

Mesosa nebulosa
molnfläcksbock, 230



♀
Monochamus urussovii
granbock, 232



♂ ♀
Monochamus galloprovincialis
kronbock, 234



♂ ♀
Monochamus sutor
tallbock, 236



♂
Lamia textor
videbock, 238



♂
Pogonocherus fasciculatus
större tallkvistbock, 240



♂
Pogonocherus decoratus
mindre tallkvistbock, 241



♂
Pogonocherus hispidulus
lövkvistbock, 242



♀
Pogonocherus hispidus
svarthårig kvistbock, 244



♂
Pogonocherus caroli
sydlig kvistbock, 245



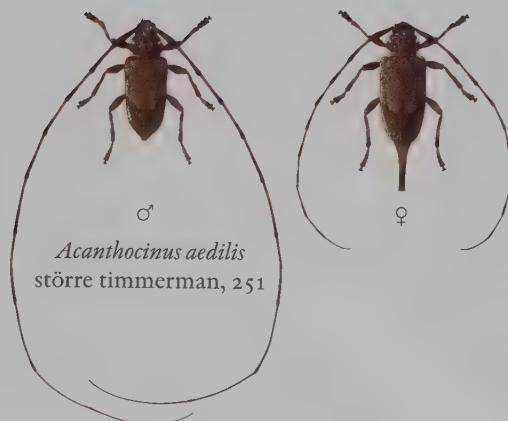
♀
Anaesthetis testacea
kragbock, 246



♀
Leiopus nebulosus
fläckig splintbock, 248



♀
Leiopus punctulatus
aspsplintbock, 249



♂
Acanthocinus aedilis
större timmerman, 251



♂ ♀
Acanthocinus griseus
mindre timmerman, 253



♀

Exocentrus adpersus
ekgrenbock, 255



♂

Exocentrus lusitanus
lindgrenbock, 256



♂

Oplosia cinerea
lindbock, 257



♂

Aegomorphus clavipes
spindelbock, 259



♂

Tetrops praeustus
lövdvärgbock, 260



♂

Tetrops starkii
askdvärgbock, 261



♀

Saperda carcharias
större aspvedbock, 263



♀

Saperda similis
sälgvvedbock, 264



♀

Saperda scalaris
björkvedbock, 265



♀

Saperda octopunctata
lindvedbock, 266



♀

Saperda perforata
grön aspvedbock, 267



♀

Saperda populnea
mindre aspvedbock, 268



♀

Oberea oculata
videsmalbock, 270



♀

Oberea linearis
hasselbock, 271



♀

Stenostola dubia
blå lövbock, 273



♂

Stenostola ferrea
svart lövbock, 274



♀

Phytoecia nigricornis
gullrisbock, 276



♀

Phytoecia cylindrica
hundkäxbock, 277



♀

Agapanthia villosoviridescens
tistelbock, 278

ÖVERFAMILJ Chrysomeloidea

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera

I överfamiljen Chrysomeloidea ingår familjerna långhorningar (Cerambycidae) och bladbaggar (Chrysomelidae) och två till dem närstående familjer (Megalopodidae och Orsodacnidae). Överfamiljen Chrysomeloidea och överfamiljen Curculionoidea (dit bl.a. vivlarna hör) bildar en monofyletisk grupp

som brukar kallas Phytophaga (växtätande skalbaggar) och som är extremt artrik. Det mest utmärkande kännetecknet för denna grupp är att det fjärde fotsegmentet på alla fötter är förkrympt och dolt mellan det tredje segmentets sidoflikar, så att fötterna ser ut att ha endast fyra segment.

FAMILJ Cerambycidae – långhorningar

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea

Familjen långhorningar (Cerambycidae) skiljer sig från familjen bladbaggar (Chrysomelidae) genom att långhorningarna har två taggar i spetsen av skenbenen vilket bladbagarna saknar. De vanligen långa anten-

nerna hos långhorningarna är även karakteristiska men vissa bladbaggar har också långa antenner. I denna volym av Nationalnyckeln presenteras 128 arter som mer eller mindre regelbundet påträffats i Norden.

Skalbaggsfamiljen långhorningar (Cerambycidae) har fått sitt svenska namn av att många arter har mycket långa antenner ("horn"), och det är också antennerna som är deras främsta kännetecken. Även på många andra språk har de fått namn som anspelar på bockar eller baggar, som också har karakteristiska horn. På norska och danska heter skalbaggsfamiljen træbukke, på tyska Bockkäfer, på engelska longhorn beetles och på franska capricornes.

De fullvuxna skalbaggsarna har kraftiga käkar och många av de svenska arterna kan bitas om man håller dem på ett oförsiktigt sätt. Hos vissa mer än 10 cm långa arter som lever i tropiska regnskogar är käkarna flera centimeter långa, vilket ger dem ett respektingivande utseende. Långhorningarnas kraftiga käkar kommer till användning när de fullbildade skalbaggsarna gnager sig ut ur veden från puppkammaren. Innan dess har larven förberett ett utgångshål och lämnat några millimeter ved nära stammens utsida innan den dragit sig tillbaka inåt för förpuppning. Veden kan vara mycket hård, och för den nykläckta långhorningen kan arbetet med att gnaga sig ut vara mödosamt och ta flera dagar. Man kan då tydligt höra hur skalbaggen gnager igenom ytveden för att ta sig ut i det fria.

Karakteristiskt för långhorningar är också att många arter har långa ben – det gäller särskilt bakbenen, och hos hanen av tallbock är även frambenen mycket långa. Hos vissa stora tropiska långhorningar, som harlekinbock

Acrocinus longimanus och vissa *Batocera*-arter, är hanarnas framlår lika långa som kroppen. Benen är dessutom relativt kraftiga hos flera arter och större timmerman, spindelbock och kvistbockar har mycket tjocka baklår. Ett annat typiskt drag som skiljer långhorningar från övriga grupper av skalbaggar – och även från andra insektsordningar – är den betydande kroppsstorlek som flera arter har. Två nordiska arter, smedbock och större ekbock, är mer än 5 cm långa och taggbock är bara något kortare. Flera arter har en kroppslängd över 3 cm, och medellängden bland nordiska långhorningar är mellan 1 och 1,5 cm. I tropikerna finns många arter som är nästan 15 cm långa, och titanbock *Titanus giganteus* i Amazonas kan bli 17 cm lång.

Även långhorningarnas larver är karakteristiska – de är oftast vita och långsträckta och har brun huvudkapsel och kraftiga käkar. Larverna är viktiga nedbrytare av död ved; genom att de förbereder för andra nedbrytande organismer som svampar och bakterier går nedbrytningen snabbare.

Människor har i alla tider intresserat sig för långhorningarna på grund

Hanen av större timmerman *Acanthocinus aedilis* har de längsta antennerna av alla svenska arter.

FOTO: GÖRAN LJLJEBERG



av deras storlek och fascinerande utseende. Eftersom larverna av vissa arter gnager gånger i byggnadsvirke betraktades de som skadegörare, vilket väckte en annan typ av intresse. Under vår och sommar mötte man skalbaggar vid virkestupplag, sågar och på gårdsplaner, både då de kröp på stockar och när de flög i solskenet. De fick tidigt provinsiella namn som skarpmackar, vedbockar och timmerkusar. Många kände säkert beundran och kanske viss skräck inför de långa antennerna hos t.ex. större timmerman och tallbock eller de skarpa kåkarna som vissa arter försvarar sig med. Att man dessutom ibland kan höra tydliga gnisslande ljud från dem förhöjde säkert betraktarens förundran.

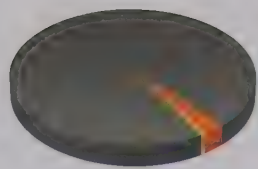
Arterna gavs vetenskapliga namn som anspelade på olika hantverk och yrken. I många av de vetenskapliga namn som Carl von Linné (1707–1778) och hans efterföljare gav långhorningarna finns sålunda yrken som smed, garvare, hantverkare, timmerborrare, vävare och skomakare. Bland de gamla, svenska namnen finns ord som timmerman, timmermansdräng och hjon, t.ex. i artnamnet blåhjon, vilket tydligt markerar långhorningarnas anknytning till människors hus och hem.

Antal arter

Världsfauan omfattar drygt 35 000 arter långhorningar medan det i Europa finns omkring 640 arter. Artrikedomen ökar ju längre söderut man kommer i Europa. I Medelhavsländerna och på Balkan finns många exempel på endemism: på Kreta finns t.ex. 15 långhorningarter som endast förekommer där. I Norden har 128 arter påträffats och med 118 arter som fortplantar sig eller har fortplantat sig i Sverige är långhorningar en relativt artrik skalbaggsfamilj. På Island förekommer ingen reproducerande art, men det har rapporterats 16 arter som har förts in med olika varor. Cirka tio

arter har tillfälligt hittats i Sverige, importerade som puppor eller larver i virke och videokorgar. Några andra förekommer i våra grannländer och skulle möjligen kunna spridas till Sverige. Genom en ökad import av virke, främst från Östeuropa, kan arter komma in i Sverige och möjligen etablera sig här.

Importerade arter som tagits med i Nationalnyckeln är pilbock och dvärgkortvingebock som upprepade gånger kommit in i Norden från Sydeuropa med korgar gjorda av korgvide. Flera arter långhorningar har vid några få tillfällen importerats till Sverige med



■ 35 000 arter i världen.
■ Cirka 640 arter i Europa.
■ 128 arter i Norden, varav 118 arter i Sverige.

virke, men dessa arter behandlas inte i Nationalnyckeln. Det gäller bl.a. *Phoracantha semipunctata*, *Anoplophora glabripennis*, *Stromatium fulvum*, *Chenoderus testaceus*, *Colyderma spinicornis* och *Chlorophanus annularis*. Långhorningen *Niphona hookeri*, som lever i sydöstra Asien, påträffades levande på en krukväxt av släktet *Cissus* i Luleå 2006. Många andra tropiska arter kan oväntat påträffas på liknande sätt. Europeiska arter som endast vid något tillfälle har påträffats i Norden presenteras inte heller.

Taxonomi och släktskap

Långhorningar (familjen Cerambycidae) ingår tillsammans med bladbaggar (Chrysomelidae och två närstående familjer) i överfamiljen Chrysomeloidea, som tillsammans med överfamiljen Curculionoidea (dit bl.a. vivlarna hör) bildar en monofyletisk grupp som brukar kallas Phytophaga (växtätande skalbaggar). Det mest utmärkande kännetecknet för denna grupp är att det fjärde fotsegmentet på alla fötter är förkrympt och dolt mellan det tredje segmentets sidoflikar, så att fötterna ser ut att ha endast fyra segment. Långhorningarnas närmaste släktingar är familjen Vesperidae, vilken ibland betraktas som en underfamilj till Cerambycidae. Vesperidae saknas i Norden men finns med ett tiotal arter i Medelhavsområdet.

Familjen långhorningar delas in i sex underfamiljer: Prioninae (jättevedbockar), Lepturinae (trädlöpare och

blombockar med flera), Necydalinae (stekelbockar), Spondylidinae (bitbockar och barkbockar med flera), Cerambycinae (ekbockar, getingbockar och spegelbockar med flera) och Lamiinae (äktabockbaggar).

Under de senaste decennierna har många förslag på främst släktesuppdelning av långhorningar publicerats. Vissa taxonomer har delat upp de gamla släktena i nästan ett släkte per art, vilket har förkastats av andra. Det har bland annat gällt många släktena av blombockar och vissa arter av spegelbockar samt de arter som har hjon i artnamnet. Långhorningarnas systematik i denna volym baseras på Sama (2002), Internetresurser samt kompletterande information från M. Danilevskij, M. Rejzek och G. Sama (2007).

Studier av långhorningar – från Linné till nutid

Carl von Linné beskrev och namngav inte mindre än 56 av Sveriges långhorningsarter. Hans elev, dansken Johan Christian Fabricius (1745–1808), beskrev ytterligare 20 arter. Charles de Geer (1720–1778), friherre och brukspatron på Löfsta bruk, beskrev sju arter. Linné förde nästan alla arter till släktena *Cerambyx* eller *Leptura*, medan Fabricius även urskilde släktet *Lamia*. Gustaf von Paykull (1757–1826) och Leonard Gyllenhaal (1752–1840) nämnde åtskilliga långhorningsarter i sina böcker och angav ofta i vilken naturtyp som skalbaggar lever. I Carl Johan Schönherr (1772–1848) *Synonymiam Insectorum* (1817) finns en översikt över långhorningarna i Sverige. I hans efterlämnade fältdagbok från början av 1800-talet är många intressanta fältobservationer nedtecknade. Carl Gustaf Thomsons (1824–1899) *Skandinavians Coleoptera* (1859–1868) i tio band var det första stora verket om skalbaggar i svensk litteratur. Jöns Gustaf Möller (1831–1909) avbildade flera arter långhorningar i *Skandinavians skalbaggar* och *Kort beskrifning öfver Skandinavians skalbaggar* (1863–1866). Tysken Alfred Edmund Brehms (1829–1884) *Djurens Lif* utkom redan 1874–1876 på svenska men följdes 1920–1931 av en rikt illustrerad upplaga med vackra planscher av bl.a. långhorningar. I tysken Edmund Reitters (1845–1920) *Fauna Germanica* (1912) avbildades många mellaneuropeiska och även ett stort antal nordeuropeiska långhorningar på vackra färgplanscher. Gottfrid Adlerz (1858–1918) tog upp ett antal långhorningar i *Svenska skalbaggar i urval* (1916). År 1917 publicerade Christopher Aurivillius (1853–1928) en volym om långhorningar i serien *Svensk Insekt-fauna*.

Under början av 1900-talet ökade intresset för långhorningarnas biologi i Norden. I *Sveriges skogsinsekter* (1914, omarbetad 1939) av Ivar Trädgårdh, beskrivs de långhorningar som man då betraktade som skadegörare på träd och virke. År 1922 beskrev Nils Alarik Kemner flera svenska långhorningars biologi och larver i *Entomologisk Tidskrift*. Viktor Butovitsch skrev 1939 ett omfattande arbete om långhorningarnas parning, äggläggning och näringsgnag i *Entomologisk Tidskrift*. På 1930-talet började Thure Palm publicera biologiska notiser om långhorningar,

vilket han fortsatte med in på 1980-talet. Hans två monumentala verk – *Die Holz- und Rindenkäfer der nordschwedischen Laubbäume* (1951) samt *Die Holz- und Rindenkäfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume* (1959) – har bidragit med grundläggande information om arternas biologi. Carl H. Lindroths bokserie *Våra skalbaggar och hur man känner igen dem* (5:e upplagan 1993) spelade en betydande roll för många nybörjare. I böckerna beskrevs hela 27 % av Sveriges skalbaggsarter, i dessa ingick omkring 60 vanliga långhorningsarter. Stig Lundberg och Tor-Erik Leiler har klarlagt biologi och utbredning hos många långhorningsarter. En bok som visar och beskriver de flesta långhorningars gnag i bark och ved samt deras biologi och utbredning publicerades 2002 (Ehnström & Axelsson).

I övriga Norden har mycket skrivits om långhorningarnas biologi och utbredning. I Danmark publicerade A. C. Jensen-Haarup och Kai Henriksen 1914 en bestämningsbok över Danmarks långhorningar i serien *Danmarks Fauna* som reviderades av Viktor Hansen 1966. August Wests och Viktor Hansens böcker om *Fortegnelser over Danmarks Biller* (1940–41, 1947 och 1964) är mycket omfattande arbeten om skalbaggar och faunistik. I Finland behandlade Uuno Saalas de granlevande långhorningarna i *Die Fichtenkäfer Finnlands* (1923). Paavo Juutinen utkom 1955 med en stor monografi över *Tetropium*-arterna. I skogsentomologiska tidskrifter har både Uuno Saalas, Esko Kangas, Rolf Krogerus och senare flera andra entomologer skrivit många artiklar om långhorningar. År 2004 utgavs *Finlands långhorningar* av Kari Heliövaara, Ilpo Mannerkoski och Juha Siitonen. Boken är skriven på finska men har engelsk sammanfattning. I Norge har skadeinsekter, även långhorningar, behandlats av Alf Bakke i boken *Skogsinsekter* (1961). Andreas Strand (1944) har skrivit *Nordnorges skalbaggar*, med ett stort antal uppgifter om långhorningar. Han har också publicerat många artiklar om långhorningar.



Utvecklingsstadier och byggnad

Långhorningarna, liksom andra skalbaggar, har s.k. fullständig (holometabol) förvandling. Äggstadiet är kort och hos de flesta arter kläcks äggen efter en till två veckor. Larven gnager sig därefter in i ved eller bark och tillväxer under larvstadiet. Den genomgår flera hudömsningar innan den är fullvuxen och kan förpupa sig. Efter ägg- och larvstadiet följer ett puppstadium. Ur puppan kläcker sedan en fortplantningsduglig, fullbildad insekt (imago).

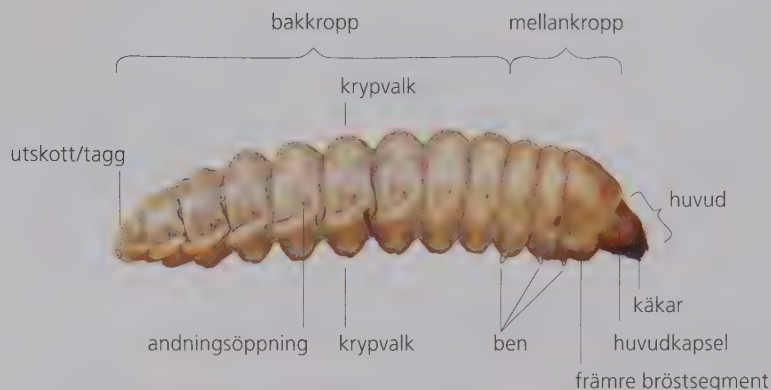
Ägget

Jämfört med många andra insekters ägg är långhorningarnas enkelt byggda, och de är släta på ytan. De är oftast långsträckt ovala och hos vissa arter tydligt tillspetsade i ändarna. Äggens längd varierar beroende på den fullbildade insektens storlek. Hos små arter är de mindre än 1 mm långa, hos de flesta 2–3 mm och hos de största arterna nästan 5 mm långa. Äggen är vita till gulvita och mjuka.

Larven

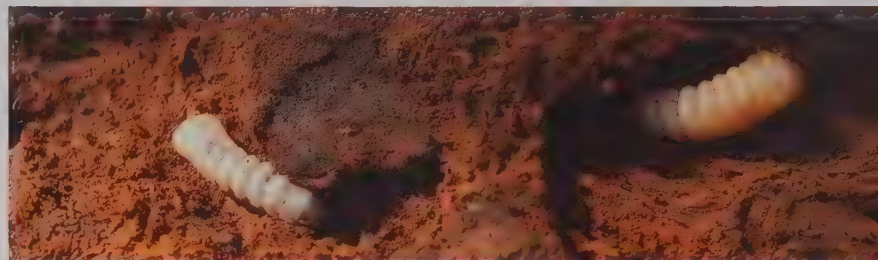
En långhorningslarv är tydligt segmenterad, har vit eller gulvit kropp och är långsträckt och cylindrisk. Bröstsegmenten är bredare än bakkroppssegmenten. Huvudet är tydligt smalare än kroppen (med undantag för barrträdlöpare och några närbesläktade arter). Käkarna är kraftigt kitiniserade och brunsvarta. Huvudkapseln är också kitiniserad, ljusgul till mörkbrun och vanligen delvis indragen i det främre bröstsegmentet – man ser därför enbart den främre delen av huvudet sticka fram. På det främre bröstsegmentet (prothorax) finns hos många arter mörkare fält som ofta består av små kitintaggar eller borst. På undersidan av de tre bröstsegmenten finns hos de flesta arter mer eller mindre synliga ben. Hos arterna i underfamiljen äkta bockbaggar (Lamiinae) är de helt osynliga, och hos några av arterna i underfamiljen Cerambycinae är de mycket korta eller osynliga. På bakkroppens sista synliga ryggsegment finns ofta små utskott, kitintaggar (urogomfer), som används då larven kryper i ved eller under bark. Hos många barkbockar sitter de i par medan de hos vissa blombockar är reducerade till en enda tagg. En rund, väl synlig kitinknapp finns på samma plats hos vissa äkta bockbaggar. På bakkroppssegmenten sitter gångvärtor med speciella mönster. Tistelbockens larv har en mycket avvikande kroppsform, vilket gäller både huvud och bakkroppsspets. Behåringen är vanligen gles, men hos bl.a. spegelbockar och hjon är den tät. Här följer en förenklad beskrivning av larverna:

UNDERFAMILJ PRIONINAE: De fullvuxna larverna är stora, 50–100 mm långa. Tre par väl synliga ben. Huvudkapsel med svagt böjda sidor. Huvudets framkant med tydliga knölar. Bakkroppens sista ryggsegment saknar utskott.



Larvens olika delar. Larv av underfamilj Lepturinae.

FOTO: KRISTER HALL



UNDERFAMILJERNA NECYDALINAE OCH SPONDYLIDINAE: De fullvuxna larverna är 20–30 mm långa. Tre par väl synliga ben. Tydligt böjda sidor på huvudkapseln. De flesta arterna har två små taggar på översidan av det sista ryggsegmentet. Hos fullvuxna larver av Necydalinae finns istället en pigmenterad fläck på segmentet. Överläppen (labrum) är ungefär två gånger så bred som lång. Huvudet är hos Necydalinae obetydligt insänkt i kroppen.

UNDERFAMILJ LEPTURINAE: Kroppslängden hos de fullbildade larverna är ofta 10–30 mm. Huvudkapsel med svagt böjda sidor. Flera arter har en tagg på översidan av sista ryggsegmentet. Larverna har tre par tydliga ben. Hos barrträdlöpare är huvudet bredare än kroppen, platt (med form som en mejsel) och mörkbrunt. Även kulhalsbockar har en bred huvudkapsel. Överläppen (labrum) två till tre gånger så bred som lång. Huvudet är obetydligt insänkt i kroppen.

UNDERFAMILJ CERAMBYCINAE: Kroppslängden hos de flesta arters larver är 7–25 mm. Hos ekbockar och myskbock är larverna 40–100 mm långa. Huvudkapsel med svagt böjda sidor. Överläppen lika lång som bred. Benen är av varierande storlek, hos vissa väl synliga, men hos några få arter syns de inte alls. Behåringen är ofta tät och tydlig hos många arter.

UNDERFAMILJ LAMIINAE: Kroppslängden är hos de flesta arter 7–35 mm. Larverna saknar synliga ben. Huvudkapseln är längre än bred och har raka sidor. Några arter har en mörk kitinknapp på sista synliga ryggsegmentets översida.



Överst ses larver av raggbock *Tragosoma depsarium* (underfamilj Prioninae), som lever inne i veden av gamla tallågor.

FOTO: RUNE AXELSSON

Underst ses en larv av allmän barkbock *Tetropium castaneum*, (underfamilj Spondylidinae) som lever under barken av gran.

FOTO: KRISTER HALL

Skalbaggens olika delar. Taggbock, *Prionus coriarius*.

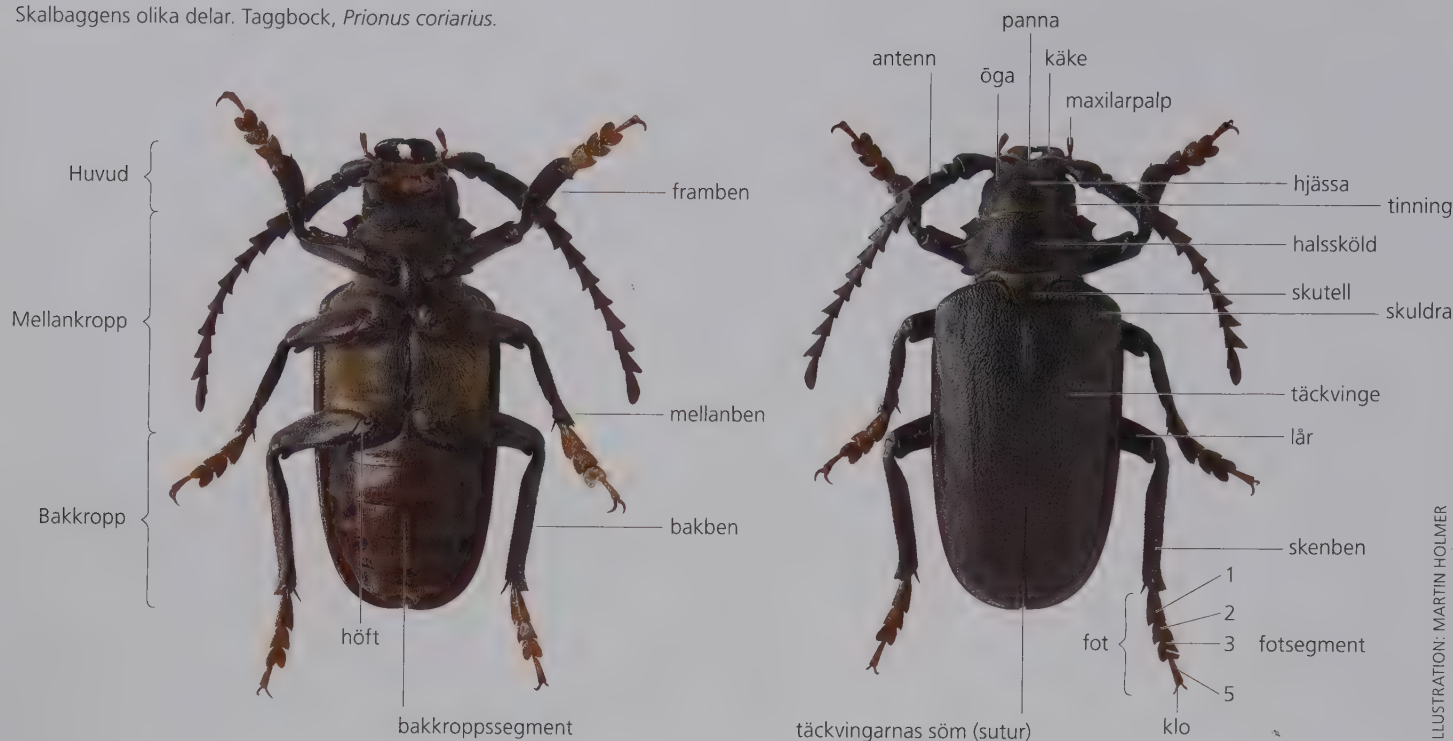


ILLUSTRATION: MARTIN HOLMER

Puppan

På långhorningarnas puppa ser man tydligt ben, antenner och vingar på den blivande, fullbildade insekten. Denna typ av puppa kallas för fri puppa (*pupa libera*). Pupporna hos långhorningar är tunnhudade och gulvita. Hos många arter har puppan valkar med många kraftiga taggar på ryggsidan. Med hjälp av dem kan puppan röra sig i puppkammaren och ibland även utanför den. När kläckningen närmar sig mörknar puppan. Först mörknar ben, antenner, vingar, ögon och käkar och under de sista dagarna före kläckningen kan man till och med se färgteckningen skymta på vingarna. Vid kläckningen spricker pupphuden längs vissa försvagningszoner på ryggsidan. Vingar, ben och antenner befrias därefter från pupphuden genom skalbaggens rörelser. Vingribborna i bakvingarna fylls sedan med luft och rätas ut. Denna process måste gå fort eftersom kitinet snabbt hårdnar i de tunna vingarna.

Den fullbildade skalbaggen

Den fullbildade skalbaggen har ett yttre hårt kitinskelett som begränsar rörligheten till de leder som finns mellan de tre stora kroppsdelarna – huvud, mellankropp och bakkropp – samt i antenner, mundelar, palper, ben och bakkropp.

Mundelarna består av två par palper (maxillar- och labialpalper) och ett par överkäkar (mandibler).

Antennerna hos den fullbildade långhorningen är kraftiga och består av elva, ibland tolv segment. På antennerna finns talrika sinnesborst som bl.a. regist-

rerar dofter av lämpliga ägglägningsplatser, föda och partner. Antennerna hålls ofta lagda längs kroppen vid vila och i kamouflageställning men sträcks vanligen framåt när skalbagarna är aktiva.

På vardera sidan av huvudet sitter ögonen. De kan vid antennfästet vara inskurna i framkanten och mer eller mindre njurformiga. Ibland är de så inskurna att varje öga nästan är tvädelat. Arter som är nattaktiva – t.ex. taggbock, raggbock, smedbock och brun barkbock – har påfallande stora ögon. Området mellan ögat och käken kallas kind och tinningarna finns på sidorna bakom ögat.

Huvudets form skiljer sig hos de olika underfamiljerna av långhorningar. Hos Prioninae (jättevedbockar), Spondylidinae (barkbockar m.fl.), Lepturinae (blombockar m.fl.) och Cerambycinae är huvudets översida endast svagt böjd framtill, och om man betraktar skalbaggen rakt uppifrån syns därför hela huvudets översida. Hos blombockar och trädlöpare smalnar huvudet dessutom av bakom tinningarna mot halsskölden och det ser därför ut som om de har en hals. Hos getingbockar *Xylotrechus* spp., *Clytus* spp. och närstående släkten inom Cerambycinae är huvudet nästan klotformigt, och om man betraktar skalbaggen uppifrån ser man därför huvudets översida (hjässan), men det är svårare att se huvudets delar framför ögonen. Hos Lamiinae (äkta bockbaggar) är huvudets framsida lodrät och uppifrån ser man därför knappt något av huvudets framsida förutom antennerna.

På mellankroppen sitter benen. Benet fäster vid kroppen med höften (coxa). Därefter följer lår (femur), skenben (tibia) och längst ut på benet sitter foten (tarsus) som består av fem segment. Ofta är det fjärde segmentet tillbakabildat och knäppt synligt. Foten avslutas med ett par långa och smala klor. Den främre delen av mellankroppens översida täcks av halsskölden, som hos många arter har kraftiga taggar på sidorna. Hals-sköldens bakre hörn kan hos t.ex. många blombockar vara utdragna och spetsiga. På mellankroppen fäster även vingarna. Täckvingarna (elytron, pl. elytra) täcker bakkroppen och skyddar flygvingarna (bakvingarna). Linjen som bildas där täckvingarna möts kallas för sutur och längst upp mot halsskölden, mellan täckvingarna, finns en liten triangelformig skutell (scutellum).

Hos honorna ligger äggläggningsröret oftast dolt inne i bakkroppen, men hos husbock och större timmerman är de sista bakkroppssegmenten förlängda till ett äggläggningsrör.

Kroppslängden varierar hos arter som lever i gammal, död bark och ved. Hos barrträdlöpare kan längden variera mellan 10 och 21 mm och hos smedbock mellan 30 och 60 mm. Hos vissa arter är könsskillnaderna tydliga och honorna är vanligen större än hanarna. Genomgående för de flesta långhorningar är att hanarna har längre antenner än honorna. Hos flera arter har hanarna även mycket större käkar än honorna, t.ex. bitbock, och hos andra är hanarnas framben mycket längre än honornas, t.ex. tallbock.

Mimikry är en anpassning hos en organism som innebär att den genom sitt utseende, beteende, doft eller på annat sätt liknar en annan organism så att dess överlevnadsmöjligheter ökar. **1** Smalbandad ekbarkbock *Plagionotus arcuatus* liknar getingar till utseendet och rör sig också på liknande sätt. **2** Rödbent murargeting *Ancistrocerus oviventris* (Vespidae) är en solitär geting.

Kamouflage innebär att en organism för att undgå upptäckt överensstämmer, i t.ex. färg eller form, med omgivningen. **3** Barrträdlöpare *Rhagium inquisitor* smälter bra in med bakgrunden på barken. **4** Spindelbock *Aegomorphus clavipes* är svår att upptäcka bland lavarna på en trädstam.



Det finns två huvudtyper av färgteckningar hos långhorningar, som bl.a. ger dem skydd mot rovdjur. Den ena är kamouflageteckning vilket innebär att långhorningen liknar underlaget som den sitter på. Ett exempel är större timmerman som trots sin storlek är ytterst svår att uppträcka när den sitter på grov tallbark. Den kamoufleras av sin färgteckning; den har till och med fyra gulaktiga fläckar på halsskölden som liknar vissa lavars förökningskroppar (apothecier). Oftast uppträcks den på grund av de långa antennerna med flerfärgade band på segmenten. Den andra typen av färgteckning, s.k. mimikry, gör att långhorningarna liknar "farliga" insekter, t.ex. getingar och myror. Smalbandad ekbarkbock är märkligt lik en geting eftersom den har gulvita, smala band på täckvingarna och även har ett rörelsemönster med små, ryckiga rörelser – det gör att man på mindre än en meters avstånd har svårt att skilja den från en geting. Andra exempel är stekelbock som liknar stora parasitsteklar, kortvingad granbock och apelbock som liknar stackmyror när de sitter i blommor och prydnadsbock som liknar en hästmyra.

Huvudet är – när man ser det i profil – olika vinklat hos de olika arternas skalbaggar i långhorningarnas underfamiljer. Hos gulröd blombock *Stictoleptura rubra* (t.v.), som hör till underfamiljen Lepturinae, är huvudet bara svagt vinklat som hos flertalet långhorningar. Tallbock *Monochamus sutor* (t.h.) i underfamiljen Lamiinae har lodrät framsida på huvudet och hjässan bildar en 90 graders vinkel mot huvudets framsida.

FOTO: GÖRAN LJILJEBERG

FOTO:
MARTIN HOLMER (1)
KRISTER HALL (2),
JIMMY ADOLFSSON (3),
RUNE AXELSSON (4)



Lundbock och bandad skulderbock har osedvanligt stor variation i färgteckningen på täckvingarna. Täckvingarnas fläckar har varierande form hos t.ex. större frågeteckenbock och vågbandad barkbock. Hos fläckig splintbock varierar hårfläckarna på täckvingarna så mycket att man misstänker att det kan röra sig om flera arter. Täckvingarnas färg kan skilja mellan könen; hos flera arter blombockar är täckvingarna vackert blodröda hos honan medan de är gulbruna hos hanen.

Likheter med andra insekter

Det finns andra insekter som liknar långhorningar, främst bland skalbaggar. Ibland uppehåller de sig på platser där även långhorningar förekommer, vilket kan försvåra möjligheten till identifiering. Ofta kan årstiden avgöra vilken art av skalbagge man träffar på. Andra avgörande skillnader mellan långhorningar och andra skalbaggar kan vara hudskelettets hårdhet, aktivitetstid under dygnet och vilka växter de besöker.

Långhorningar skiljs från de flesta andra skalbaggar och även från andra insekter framför allt på de långa antennerna. I blommor sitter ofta blombockar, men där finns även flera gulbruna, svarta och röda eller helt svarta flugbaggar (familjen Cantharidae), vilka också har relativt långa antenner. Flugbaggar är, på grund av ett svagt kitiniserat hudskelett, alltid mjuka vilket känns om man håller dem i handen. Håller man däremot i en långhorning känns den hård. Bland blombaggar (familjen Oedemeridae) finns också flera blombesökande arter som har långa antenner. En del blombaggar har ett mjukt hudskelett och kan



Brun såghornsbagge *Calopus serraticornis* liknar långhorningar men de sågtandade antennerna och den smala, långa kroppen gör identifieringen enkel.

FOTO: RUNE AXELSSON (OVAN)



Även rörbockar *Donacia* spp. liknar till viss del långhorningar men förekommer i vattenmiljöer eftersom larverna lever av vattenväxter.

FOTO: KRISTER HALL (T.H.)

därför skiljas från långhorningar. Några av dem som har hårdare hudskelett har grön metallfärg och är något över en centimeter långa. De enda långhorningar som har grön metallfärg är grönhjon, som normalt inte påträffas i blommor och som är mycket bredare än blombaggar, samt myskbock som ofta är över tre centimeter lång. Bland blombaggar är brun såghornsbagge *Calopus serraticornis* förmodligen den skalbagge som liknar långhorningar mest. Den besöker dock inte blommor utan flyger gärna till ljuskällor på natten i maj. Hanen hos brun såghornsbagge har tydligt sågtandade antenner, vilket knappast någon långhorning har, förutom taggbock som är mycket stor och bred och påträffas två månader senare på sommaren. Brun barkbock liknar också brun såghornsbagge men flyger betydligt senare på sommaren. Är man osäker kan man titta på fötterna. Långhorningar har fem fotsegment (ett förkrympt) på alla ben medan både mjukbaggar och blombaggar har fyra segment på bakfötterna (fem på de övriga). Dubbelklobagge *Stenotrachelus aeneus* är brun och har även relativt långa antenner. Till skillnad från långhorningar har den tämligen mjuka täckvingar och dessutom flera tvära intryckningar på dem. Den visar sig sent på sommaren och tidigt på hösten. Andra skalbagsarter som till viss del liknar långhorningar är bl.a. några arter svartbaggar (familjen Tenebrionidae) och rörbockar, som hör till familjen bladbaggar (Chrysomelidae). Rörbockar *Donacia* spp. har relativt långa antenner och bakben, men de är, med några få undantag, vackert metallfärgade, vilket är sällsynt hos nordiska långhorningar. Rörbockarnas biologi avviker också från långhorningarnas genom att larverna lever av vattenväxter och att larvutvecklingen sker under vattenytan.

Livscykel

Flertalet långhorningar utvecklas i döda växtdelar, främst i innerbark och ved på buskar och träd. Endast sex arter utvecklas i levande växtdelar, bl.a. videbock. Flera arter lever i gränzonen mellan levande och död ved, bl.a. myskbock. Fyra arter har larver som lever i örter: större frågeteckenbock som med stor sannolikhet lever i rötter av midsommarblomster, hundkäxbock som lever på flockblommiga växter, främst hundkåx, gullrisbock som lever på korgblommiga växter, främst gullris, samt tistelbock som främst lever på korgblommiga växter, bl.a. åkertistel, men även på nässlor. Larvernas värdväxter och deras nedbrytningsgrad framgår av tabellen på sid. 280.

Det flesta av arterna utvecklas i nyligen döda träd och buskar eller äldre, död ved och bark. Ju längre tid träd och buskar varit döda, desto fler arter lever i veden. Några långhorningsarter är knutna till en eller två värdväxter som tillhör samma släkte. Arter som väljer björk som utvecklingsplats kan alltid utvecklas både i glas- och vårtbjörk och arter som lever i al kan utvecklas i både grå- och klipbal. Klipbal föredras av



Parning hos tegelbock *Anastrangalia sanguinolenta*. Vid parningen sätter sig hanen på honans rygg efter vissa beteenden, t.ex. beröring med antennerna och mundelarna. Efter parningen sitter hanen ofta kvar på honan som förlamad (amplexus-ställning) under viss tid, troligen för att vakta honan mot andra hanars parningsförsök.

FOTO: MARTIN HOLMER

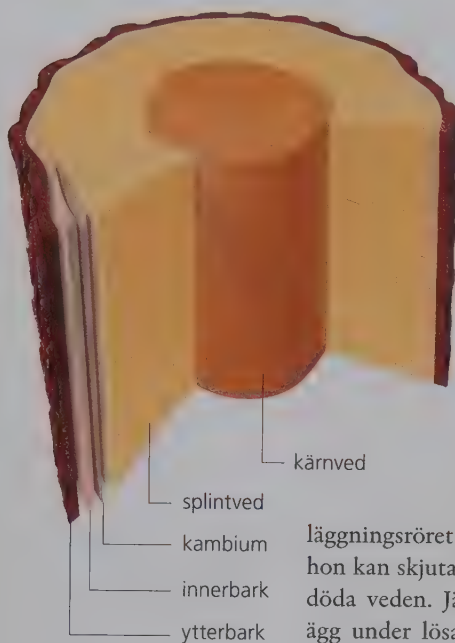
vissa långhorningar eftersom trädet ofta är större och grövre än gråal. Hos några arter utvecklas larverna på värdväxter som tillhör skilda släkten inom samma familj. Andra arters larver kan utvecklas på flera värdväxter som tillhör olika släkten och familjer, t.ex. flera arter av lövträd och barrträd. Ett exempel på en sådan s.k. polyfag art är barrträdlöpare, som trots sitt namn ofta lever i björk, utöver i tall och gran. Ett annat är randig skulderbock, vars larver lever i relativt murken ved och påträffas både i lövträd, t.ex. ek, och i gamla gränlågor. Arter som lever i mer nedbruten, död ved har oftast en högre grad av polyfagi än arter som lever i levande eller nyligen död bark och ved. Eftersom försvarssubstanter finns kvar hos levande eller nyligen döda träd och buskar krävs en högre grad av anpassning för att leva i dem än i sådana som varit döda under en längre tid.

Parningsbeteende och äggläggning

Parningen sker ofta på samma plats där äggläggningen kommer att ske, eller i blommor, vilket är vanligt hos de arter som äter pollen och nektar. På hanarnas antenner finns luktreceptorer vilket tyder på att doftsignaler på långt avstånd leder hanarna till honorna. För att hanar och honor ska mötas och parning ske lockas de troligen först genom dofter från värdväxterna på långt avstånd. Vid äggläggningsplatsen kan sedan dofter från honorna göra att hanarna hittar dem. Brandrök och doft av terpenier lockar exempelvis stora mängder långhorningar till brända träd där hanar och honor möts för parning och äggläggning. Tall-

bock är ett bra exempel. Till stora brandfält i Norrland har man beräknat att hundratusentals fullbildade tallbockar flugit för att lägga ägg i barken på de brända träden. Förmodligen flyger de dit från långt håll. Brun barkbock lägger gärna ägg i brända tallar, och flera arter av kulhalsbockar lägger ägg under lös bark på brända tallar och granar. Bredbandad ekbarkbock har observerats lägga ägg i stor mängd på brända ekar. Förmodligen kan honor även hitta äggläggningsplatser i lämpligt nedbrytningsstadium med hjälp av dofter från det ofta svampangripna utvecklingssubstratet.

Efter parningen förvarar honan spermerna i en behållare (spermatheca) tills de ska användas för att befrukta äggen strax före äggläggningen. Vid parningen uppstår ofta strider mellan hanar om honor, vilket är speciellt vanligt hos äkta bockbaggar (Lamiinae), och man hittar ofta hanar med avbitna antenner. Hos flera arter stängas hanarna med varandra som riktiga getabockar. Under striderna om honorna hör man ofta ett tydligt ljud (stridulering) från många långhorningar, främst från äkta bockbaggar. Mellan halsskölden och den förlängda delen av andra mellankroppssegmentet sitter tagglistor under täckvingarnas fästpunkter. När skalbaggen gör nickande rörelser uppstår ett hörbart, gnisslande ljud då tagglistan skjuts över en kitinkant på det andra mellankroppssegmentet. Ljudet är troligen ett varningsläte. Reliktbock har ett annat sätt att framkalla ljud på och från den kan man höra ett tydligt smattrande ljud. Förmodligen alstras ljudet genom att skalbaggen sitter under en lös barkbit och antingen snabbt rör sig upp



Trädstammen är uppbyggd av flera skikt i det levande trädets. Splintveden deltar i trädets vätske- och näringstransport till skillnad från kärnveden som består av döda celler. Kambiet är trädets tillväxtzon. Skikten har olika näringsinnehåll för långhorningarnas larver.

ILLUSTRATION:
JAN-ÅKE WINQVIST

och ned under barkflagan eller knäpper på den med huvud och halssköld. Det är inte känt om båda könen avger detta ljud eller om det enbart är hanarna som gör det. Man kan höra ljudet på flera meters avstånd.

Många arter av långhorningar har enkla ägglägningsbeteenden. Med ett utskjutbart ägglägningsrör placerar honan äggen i sprickor och hål i bark och ved på döda träd. Antalet ägg som en hona lägger varierar mellan olika arter, men i de flesta fall rör det sig om 50–200. Ofta läggs flera ägg tillsammans.

Hos honan av husbock sticker ägglägningsröret ofta ut bakom bakkroppsspetsen, och hon kan skjuta in äggen mer än 1 cm i sprickor i den döda veden. Jättevedbockar (*Prioninae*) lägger ofta ägg under lösa bitar i sönderdelad ved eller inne i sprickor och hål som honan hittar med bakkroppsspetsen. Honan av tallbock gnager en väl synlig trattformig grop i barken ned till kambiet. Gropen är ca 5 mm bred och upp till ca 5 mm djup beroende på barkens tjocklek. Ägget skjuts sedan in en bit i kambiet från botten av gropen. Ägglägningsplatserna lyser ofta rödbruna mot den grå barken.

Många arter av äkta bockbaggar har mer komplicerade ägglägningsbeteenden. Hos mindre aspvädbock, som studerats av Brammanis (1963), sitter honan med huvudet nedåt på ett levande skott eller en gren av en asp. Hon gnager sedan en mycket regelbunden, hästskoformig fåra i barken ned till kambiet. Hästskon är ca 6 mm bred. Hon gnager även på barkfiken som ligger innanför fåran och därefter lägger hon ett ägg under fiken. När larven kläckt lever den först av det döende kambiet. Sedan gnager den sig in

i veden och gör en cylindrisk gång mitt i aspgrenen där den äter under två år innan den förpuppar sig i veden. Under denna tid pressar larven ut gnagmjöl genom ett hål vid hästskofåran. Grenen sväller upp och det uppstår en gallbildning som är nästan lika stor som en valnöt på platsen där larven började gnaga. Honan av videsmalbock gnager först nästan helt av ca 5 cm av spetsen på ett kraftigt, levande skott av någon *Salix*-art. Hon gnager sedan en kort fåra i skottet, nedanför första gnagningen, och lägger där ett ägg. Den nykläckta larven gnager sig sedan nedåt i centrum av skottet. Under tiden gnager den några små hål genom vilka den pressar ut rödbrunt gnagmjöl och håller därmed en lång del av gången fri från gnagmjöl. Honan av hasselbock har ett liknande ägglägningsbeteende på unga skott av hassel.

Honan av hundkäxbock gnager av en 5–10 cm lång del av stjälken av hundkåx eller någon annan flockblommig växt och lägger sedan ägg i den kvarstående stjälken. Larven äter på insidan av stjälken, och på hösten då värdväxten vissnar kryper den ned i övre delen av roten.

Många arter som utvecklas i äldre död ved lägger ofta ägg i samma del av stammen under flera generationer. Raggbock tycks utnyttja samma tallstam för äggläggning under flera decennier, och husbock angriper ibland lämpligt byggnadsvirke under mer än ett sekel. Blåhjon finns under barkbitar som sitter fasttorkade på takbjälkar under långa tider tills all innerbark är uppäten. Blåhjonets larver kan påträffas under bark uppe på vindar på hus som är 80 år gamla.

Larvstadiet

Larver av olika arter äter till viss del skilda delar av värdväxterna. Ytterbarken är mycket näringsfattig och innehåller dessutom höga koncentrationer av fenoler, tanniner och alkaloider. Larven av reliktbock lever ibland i ytterbarken på tall, men ibland gnager den sig även in till innerbarken. Innerbarken är något näringsrikare än ytterbarken och kambiet, som endast är ett cellager tjockt, innehåller mest näring. Splintveden hos tall kan också vara näringsrik, medan kärnveden mest består av cellulosa och ligninämnen och har för litet näringsinnehåll för flertalet arter. Några arter, t.ex. husbock, har dock cellulolaspjälkande

Honan av sälgvädbock *Saperda similis* (t.v.) gnager en rak, väl synlig fåra genom barken på levande sälgstammar och lägger ägg under kanterna. Fåran är 5–10 cm lång och lyser tydligt rödbrun dagen efter äggläggningen.

FOTO: MARTIN HOLMER

Larven av kvistspegelbock *Phymatodes alni* (t.h.) utvecklas i tunna, nyligen döda lövträds-grenar. Hålen som kallas, kläckhål, är de öppningar som den fullbildade skalbaggen har krupit ut genom.

FOTO: KRISTER HALL





1 Larvutvecklingen av kortvingad granbock *Molorchus minor* sker oftast i klena, nyligen döda grenar på levande granar *Picea abies*. Larvens gångar är ca 3–4 mm breda.



2 Larven av allmän barkbock *Tetropium castaneum* gnager slingrande gångar i innerbarken och lämnar endast ytliga fåror i splintveden. Larvernas gnagspår och gnagsmjöl ligger kvar i gångarna.



3 Larven av bronsbjon *Callidium coriaceum* gnager under barken ganska breda, slingrande gångar som är tydligt inskurna i splintveden.

FOTO: KRISTER HALL

mikroorganismer i tarmen som gör att larverna kan bryta ned cellulosan och utnyttja den. Hos andra arter som lever i gammal ved och bark – t.ex. bitbock, randig skulderbock, barrträdlöpare och gulröd blombock – har larverna jästsvampar i mellantarmen som hjälper dem att utvinna näring. Honan överför svampen till ägget i samband med äggläggningen och när den nykläckta larven äter upp en del av äggskalet överförs svampen till larven. Svampen förvaras hos honan i speciella slangformiga organ som ligger längs äggledaren. Generellt kan man säga att i barrträd kan vedlevande larver av långhorningar, praktbaggar och trägnagare inte leva i kärnveden på grund av höga halter av fenoler och terpenier. Splintveden kan dock vara helt uppäten av larverna.

Angrepp av rötsvampar kan förändra näringsinnehållet i de olika delarna av stammen. Förmodligen gör

svampmycel i bark och ved att växtmaterial blir tillgängligt som näring för de arter som lever i äldre ved. Runt larygångarna av stekelbock växer ofta kraftiga svampbeläggningar, vilket kan vara ett bevis på stark svampinfektion i veden i samband med att larverna lever i den. Några långhorningars larver lever i svampangripen barrträdsförna med rikhaltig inblandning av gamla kottar och grenbitar. Troligen spelar mycel av broskskivlingar stor roll som föda för larverna. Detta är konstaterat för grankottsbock, smalblombock och sidenblombock.

På sin väg fram i veden eller barken gnager larverna ofta bort ved- och barkspån, s.k. gnagspån, som samlas bakom larven längs larygångens sidor. Ibland gnager larven av små runda ved- och barkdelar, s.k. gnagsmjöl. Larygångarna är många gånger mer eller mindre hårt packade med en blandning av ekskrementer, gnagspån



1 Pappa: puppstadiet är kort och varar vanligen 10–14 dagar. **2** Nykläckt skalbagge: den nykläckta skalbaggen är mjuk och har inte fått den fullbildade skalbaggens färg. **3** Fullt utvecklad skalbagge: skalbaggens hudskelett har hårdnat och färgerna är fullt utbildade vilket tar några dagar efter kläckningen. Större aspvedbock *Saperda carcharias*.

FOTO: JIMMY ADOLFSSON



och gnagmjöl. Larven utnyttjar ofta olika delar av stammen under utvecklingen. Flera arter lever först i kambiet och innerbarken för att sedan gnaga sig in i veden där larven lever den längsta tiden av utvecklingen. Många arters larver lever större delen av utvecklingstiden i kambiet och innerbarken, men före förpuppningen gnager de sig in i splintveden och gör sina puppkammare.

Under vinterhalvåret ligger larverna i vintervila och först under våren blir de aktiva och börjar äta. Före övervintringen ökar larverna halten av fetter och andra näringsämnen i kroppsvätskan. Genom att bilda dialkoholer, t.ex. glykol, kan de klara låga temperaturer utan att kroppsvätskan fryser. Många larver lever under tunn bark och har då ett dåligt skydd mot extrema temperaturer. Andra lever istället djupt inne i veden och har bättre skydd mot snabba temperaturväxlingar och låga vintertemperaturer. Hos t.ex. husbock kräver larven höga temperaturer innan den blir aktiv och äter; temperaturer på över 20 °C krävs för att den ska börja äta, och den är mest aktiv vid tempe-

Larven av tallbock *Monochamus sutor* gnager först en grund håla under ytterbarken där främst kambiet och innerbarken äts upp. Ganska snart gnager larven en djup gång in i veden; gången utvidgas i takt med att larven växer. De långa, vita gnagspårerna skjuter larven ut genom barken. Före förpuppningen gnager sig larven upp i en båge mot vedytan. Den lämnar endast kvar ett par millimeter ved ut mot ytan innan den kryper tillbaka några centimeter och förpuppar sig i en utvidgad del av larvgången.

raturer över 25 °C. Larverna av många andra arter är beroende av varma utvecklingsplatser, t.ex. i stående träd på soliga platser, för att fullborda utvecklingen. Om trädet faller omkull och hamnar i skugga dör larverna.

Puppstadiet

Före förpuppningen har larven gjort en puppkammare som är en utvidgning av larvgången. Några dagar före förpuppningen brukar larven gå in i den s.k. prepupala fasen. Den frångår då sitt vanliga krypande rörelsesätt och utför endast rullande rörelser. Kroppen blir ofta kortare och bredare och färgen gulare, och man ser ofta en genomskinlig zon mellan den gamla larvhuden och den kommande pupphuden. Efter några dagar spricker larvhuden längs mitten av ryggen och puppan kommer ut ur larvhuden, som sedan ofta ligger kvar bakom puppan.

Pupptiden hos långhorningar är normalt mycket kort, det dröjer bara 10–14 dagar innan den fullbildade skalbaggen kläcker. Den nykläckta långhorningen är dock fortfarande relativt mjuk. Det är därför viktigt att förpuppningsplatsen är skyddad, vilket gör att larverna hos barklevande arter ofta kryper in i veden före förpuppningen, ibland flera centimeter. Barrträdlöparens larv, som förpuppar sig under barken, gnager före förpuppningen långa gnagspår från veden och lägger dem som en säregen krans (puppvagga) i kanten av puppkammaren som skydd under puppstadiet.

Larver av olika arter av kulhalsbockar lever under barken på barrträd, och redan sista hösten före förpuppningen kryper larven ut ur trädet och gör en puppkammare i marken nära trädets bas. Där förpuppar den sig nästa försommar. Hos vissa långhorningar, t.ex. raggbock, är larvgången som går från puppkammaren ut mot vedytan öppen. När solen skiner på stammen förflyttar sig puppan ut mot vedytan för att mot kvällen återvända till stammens mitt. Med hjälp av krypvalkar som har talrika taggar på ryggsidan kan puppan förflytta sig flera centimeter. Puppan vilar dessutom i ett kokongliknande rör som larven gjort och som puppan även hjälpt till att förstärka. Röret består av centimeterlånga vedspån som blandats med ekskrementer. Det finns kvar i kärnveden många år efter att skalbaggen har lämnat puppkammaren.

Utvecklingstid

Utvecklingstidens längd, från ägg till fullbildad skalbagge, varierar mycket mellan olika arter av långhorningar. Arter som lever i nyligen döda träd med högt näringsinnehåll har ofta kortare larvutvecklingstid än arter som lever i gammal, död ved med lågt näringsinnehåll. Arter som lever av kambiet har generellt kortare utvecklingstid än de som lever inne i veden. Hos många arter som lever i gammal, död ved eller





under bark som varit död under många år kan larvutvecklingen ta flera år. Jättevedbockar, blombockar och vissa andra arter behöver flera års utvecklingstid eftersom utvecklingen sker i gammal, död ved med lågt näringsinnehåll. Hos arter som husbock, som lever i torr, gammal, död ved, kan utvecklingstiden vara så lång som tio år, kanske upp till tolv år.

De flesta långhorningar har dock en utvecklingstid som sträcker sig över två år. Ett allmänt mönster är att larven kläcker ur ägget under högsommaren. Den äter sedan under sensommar och tidig höst och går senare i vinterdvala (diapaus). När detta sker bestäms av temperaturen under hösten. Under våren väcks larverna av förhöjd temperatur och äter under några veckor tills de är fullvuxna. Förpuppningen sker vanligen under försommaren fram till midsommartid och kläckning av de fullbildade skalbaggar sker två veckor senare. Många arters larver börjar redan under hösten förbereda puppkammaren. Några äter mycket litet eller inget alls under vår och försommar före förpuppningen. Spindelbock, grön aspvedbock och björkvedbock är exempel på arter som förbereder puppkammaren redan tidigt på hösten. Larverna ligger sedan i puppkammaren utan att äta fram till våren eller försommaren kommande år då förpuppningen sker.

För de långhorningar som lever av örter är utvecklingstiden knuten till hur länge det finns föda i värdväxten. Larverna måste utvecklas under denna tid. De övervintrar sedan i stjälken eller i den levande rothalsen av den döda värdväxten.

Även inom samma art kan utvecklingstiden variera beroende på utvecklingssubstratets näringsinnehåll, omgivningens temperatur och miljön. Värme och god tillgång till näring ger generellt kortare utvecklingstid. Ligger veden solexponerat förkortas utvecklingstiden ofta med ett år hos arter med flerårig utvecklingstid. Trädets växtplats påverkar näringsinnehållet samt barkens och vedens struktur i den döda veden. Även fukten i veden påverkar aktiviteten av röttsvam-

par som bryter ned den. Larvutvecklingen kan gå snabbt. Hos större timmerman som lever av näringsrik innerbark på tall och gran kan hela utvecklingen klaras av på några få sommarmånader. Redan på sensommaren kan större timmerman påträffas som puppa, och som fullbildad insekt kan den lämna utvecklingsplatsen samma höst.

De fullbildade långhorningarna

Man ser de flesta långhorningar från försommar till högsommar. Redan i slutet av april kan man, under varma dagar, se större timmerman sitta på färska tallstubbar och avverkat talltimmer. Den har då lämnat puppkammaren föregående höst och övervintrat i förnan. Så gör även de fem arterna kvistbockar (släktet *Pogonocherus*) och troligen även ögonfläcksbock. Även barrträdlöpare kan visa sig i början av maj, men den har ofta övervintrat i puppkammaren under barken. Andra arter som kläcker på hösten och övervintrar som fullbildade skalbaggar inne i puppkammaren är kortvingad granbock, prydnadsbock, vågbandad barkbock och molnfläcksbock. Båda arterna ekbockar (släktet *Cerambyx*) övervintrar ibland som fullbildade skalbaggar i puppkammaren. Trots det kan det dröja från slutet av maj till midsommar innan de gnager sig ut genom veden och visar sig ute i det fria. Några arter tycks övervintra i puppstadiet, vilket generellt är sällsynt hos skalbaggar. Det gäller bl.a. apelbock, kvistspegelbock och rödhjon. Flertalet arter övervintrar dock i larvstadiet.

I slutet av maj, då hagtorn och rönn blommar i Sydsverige, visar sig en del långhorningar i blommor eller på ved.

Större timmerman
Acanthocinus aedilis.

FOTO: MARTIN HOLMER

Före förpuppningen gnager larven av barrträdlöpare *Rhagium inquisitor* loss vedspån som den lägger som en krans runt puppkammaren som skydd för puppan (en s.k. puppvagga). Skalbaggen kläcker på hösten och övervintrar i puppkammaren. Kransen finns kvar under barken lång tid efter det skalbaggen lämnat trädet.

FOTO: KRISTER HALL





Myskbock *Aromia moschata* (ovan) och många andra blom-besökande insekter påträffas bl.a. på blommor av kvanne *Angelica archangelica*. Här även en art av flugbaggar, *Rhagonycha fulva*, familjen Cantharidae, som till viss del liknar långhorningar.

FOTO: KRISTER HALL

Ängsblombock *Stenurella melanura* (t.h.) börjar visa sig i blommor från slutet av juni och under hela juli. Den besöker gärna blommor bl.a. av björnbär *Rubus* sp. som här på bilden.

FOTO: JIMMY ADOLFSSON



I juni kan man hitta dem på många slags blommor, även i trädgårdar. Efter midsommar springer ofta smalbandade ekbarkbockar omkring som snabba getingar. De första tallbockarna för året hittar man på barrträdsväxter, liksom allmän barkbock och skulderfläcksbock.

Under högsommaren får man ofta vänta tills temperaturen är omkring 20 °C under dagtid innan långhorningar börjar besöka blommor. Ofta ser man dem enbart i blommor som är solbelysta. Det gör att de ibland flyttar från en blomma till en annan om den hamnar i skugga. Även arter som sitter på ved gör samma slags förflyttningar. Vissa arter ser man däremot oftast på växter som står i halvskugga. En del arter flyger omkring i solsken och kan ibland sätta sig på väggar eller på kläder. Natttid kan man ibland träffa på enstaka långhorningar som sitter under blomställningar på flockblommiga växter, och under högsommaren kan man i nattens mörker leta efter brun barkbock på tallved. Helt nattaktiva är smedbock, taggbock och mindre timmerman, vilka ofta lockas till lampor.

Långhorningar har olika beteenden under dygnet. Större aspvedbock sitter ofta och äter på undersidan av asplad under dagen, men på natten flyger den omkring och kan då påträffas vid ljuskällor. Ett liknande beteende har grön aspvedbock som är påfallande svår att hitta under dagen trots att ett stort antal individer nyligen kan ha kläckt ur aspstammar. Besöker man däremot kläckningsplatsen på kvällen ser man skalbaggar som flyger runt aspstammarna. Bronshjon och blåhjon springer under dagtid omkring på lämplig ved och flyger också. Då sker förmodligen spridning till nya ägglägningsplatser. På natten är båda arterna mycket aktiva, troligen för att para sig och lägga ägg – vilket man kan se om man lyser med en lampa på lämplig ved. Även hos andra arter förekommer en uppdelning av aktiviteter under dygnet, men hos många arter är beteendet dåligt känt.

Föda

Den fullbildade skalbaggen äter helt annan föda än larven. Några arter, t.ex. smedbock, raggbock, taggbock och en del barkbockar, tycks inte äta något alls under den relativt korta tid de lever som fullbildade, vilket bara är några få veckor. Flertalet blombockar är blombesökande och äter både pollen och nektar.

Många långhorningar kläcker redan i slutet av maj. De tidigaste blombockarna under året – prydnadsbock, lövgetingbock, kortvingad granbock och apelbock – letar regelbundet pollen och nektar i blommor av hagtorn och rönn. Rönnens blommor har stor betydelse för långhorningar i norra Sverige där hagtorn saknas. Även blommande olvon, svarta vinbär och stenbär besöks av långhorningar under försommaren. Senare under året kan man hitta många arter i blommor av hundkåx och kirskaål. Större frågeteckenbock väljer gärna blommande midsommarblomster och äter även dess kronblad. Vid midsommartid breddas utbudet av näringsväxter. Blommande hallon på hyggen lockar många långhorningar, liksom blommande strätta längs skogsbilarvägar. Prästkragar besöks gärna av olika arter av blombockar. Där spenört blommor bör man också söka efter långhorningar.

I juli hittar man flera sent förekommande blombockar som tegelbock, grön blombock och gulröd blombock i blommor av mjölkört och älggräs. I norra Sverige finns ofta grön blombock på dessa blommor. Även trädgårdsväxter som rönn- och plymspirea besöks ofta av långhorningar från omgivande skog. Förmodligen är en del långhorningar pollinatörer av många växter.

Vissa arter, t.ex. tallbock, kronbock och granbock, äter av barken på grenar av levande barrträd och även av färska barr. Videbock äter ofta bark vid basen av aspar och videbuskar, och mycket tyder på att den kan leva mer än ett år som fullbildad insekt. Andra äkta bockbaggar (Lamiinae) äter även bark på döda träd. Vissa av dem har en osedvanligt lång livstid och kan

även övervintra som fullvuxna. Flera arter äter också blad av lövträd; större och mindre aspvadbock gnager hål i levande asplad, björkvedbock i björkblad samt sälgvadbock och videssmalbock i sälglad. Flera arter livnär sig även på sav från träden. Myskbock dricker gärna utflytande sav från sälglad och den kan även påträffas på blommor av strätta. Den äter ofta bär av hallon som tycks utöva en speciell dragningskraft, och den har t.o.m. rapporterats vara skadegörare på hallon. Större ekbock, mindre ekbock och ekträdlöpare lockas till savflöden på ek. Svampar uppges även utgöra föda för gulröd blombock och fläckig splintbock. Den sistnämnda arten gnager gärna på äldre död bark som ofta innehåller svamptrådar och fruktkroppar av olika trädsvampar.

Spridning

Aktiv spridning

Hur långt långhorningar flyger är generellt dåligt känt. Eftersom man känner till att stora mängder tallbockar förr tog sig till brandskogar i Norrland kan man anta att de möjligen kan flyga upp till en eller ett par mil. Tallbock och kulhalsbockar är dagflygare och har därför relativt lång tid att flyga under dygnet om väderleken är lämplig. Flera långhorningar sprider sig emellertid under dygnets mörka timmar, vilket i nordliga skogsbestånd med korta nätter under slutet av juni och juli starkt begränsar den tid som skalbaggar kan utnyttja för spridning. Flera arter verkar vara mycket ortstrogna och kan försvinna från stora områden om tillgången på föda för larverna upphör under en period.

Passiv spridning

Bark- och vedlevande långhorningar kan enkelt spridas passivt om virke med larver och puppor transporteras inom eller mellan länder. För att förhindra spridning av vissa arter är de upptagna i växtskyddslagstiftningen i Europa. De stora långhorningarna *Anoplophora glabripennis* och *A. chinensis* har spridits från varma delar av Asien till andra världsdelar. Arterna har angripit levande parkträd i några mellan-europeiska länder, bl.a. Österrike. En gång har *A. glabripennis* påträffats i Sverige. Både fullt utvecklade skalbaggar och larver av dessa arter har kläckt från förpackningsmaterial av trä från Kina.

Vid flera tillfällen har lärkbock importerats till Sverige med virke från Ryssland, och arten tycks ha etablerat sig i Sverige 2006. I Danmark fortplanter den sig sedan flera decennier tillbaka. I importvirke från Baltikum och Ryssland är granbock och mindre timmerman mycket vanliga. Brokig fläckbock lever naturligt på flera platser i Sverige och anses vara ett resultat av import.

Tidigare importerades vätskor till Sverige i damejeanner som stod i stora, flätade korgar av korgvide. Korgarna, som ofta kom från Medelhavsländerna, var

då och då angripna av både pilbock och dvärgkortvingebock. Arterna är allmänna runt Medelhavet men förekommer inte utomhus i Sverige. Med importerat virke från tropikerna har stora vackra långhorningar kläckt vid flera tillfällen. I de flesta fall är det klimatet och frånvaron av lämpligt utvecklingssubstrat för larverna som begränsar deras överlevnad här.

Långhorningar är inte vanliga i uppspolat material på stränderna utmed kusterna, vilket skiljer dem från deras nära släktingar bladbaggar (familjen Chrysomelidae), av vilka coloradobaggen *Leptinotarsa decemlineata* blev ett välkänt exempel på en storskalig passiv spridning över Östersjön under 1970-talet.

Vissa arter sprids troligen även inom Sverige med virkestransporter. Flera eklevande långhorningar har påträffats på platser utanför ekens och arternas normala utbredningsområde. Detta har skett i anslutning till lagringsplatser för ekvirke. Troligen sprids husbock i Sydsverige då man förr återanvände byggnadsvirke från gamla hus vid nybyggnader.

Skydds beteenden

Vissa långhorningar är mycket snabba. Blombockar och barkbockar flyr genom att springa iväg om man försöker fånga dem. Om de sitter på en trädstam springer de snabbt till baksidan av den, många gånger försöker de även gömma sig i en bark- eller vedspricka. Trädlöpare reser ofta framkroppen med raka framben och ser aggressiva ut. Stekelbock gör stickande, getingliknande rörelser med bakkroppen, trots att den inte har någon gadd, om man håller den över ryggen. Smalbandad ekbarkbock rör sig på ett nervöst, obestämt och ryckigt sätt på underlaget och är då svår att fånga. Äkta bockbaggar (underfamiljen Lamiinae) har ofta ett helt annat beteende om man försöker fånga dem. De drar in benen, lägger antennerna bakåt och släpper taget från den träd- eller växtadel där de sitter och faller till marken. De ligger sedan stilla (katalepsi) under flera minuter – det är sedan mycket svårt att hitta dem bland växterna innan de blir aktiva igen. Ett sätt är att ta en liten sten eller träbit och släppa den från exakt samma ställe där en skalbagge suttit. Den faller då ofta rakt på djuret.

Vissa långhorningar är nattaktiva och sitter väl gömda på dagen, t.ex. under barkbitar eller i ved-

Trädlöpare reser ofta framkroppen med raka framben och ser aggressiva ut. Här ses lövträdlöpare *Rhagium mordax*.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG



springor, och raggbock kryper ofta in i gamla kläckhåll. Reliktbock sitter på dagen ofta under grova barkflagor men gör korta snabba förflyttningar mellan dem i solskenet. Många arter som har en skyddande färgteckning tycks ofta sitta på de delar på trädstammarna där barkens eller lavarnas färg överensstämmer med deras färgteckning; detta är mycket påtagligt då spindelbock sitter på en död björkstam.

Konkurrens inom och mellan arter

Larverna

De grupper av insekter som oftast konkurrerar om födan med långhorningarnas larver under bark och i ved är ekoxbaggar (familjen Lucanidae), praktbaggar (familjen Buprestidae), trägnagare (familjen Anobiidae), tornbaggar (familjen Mordellidae), brunbaggar (familjen Melandryidae) samt vivlar, inkl. barkborrar, (familjen Curculionidae). Bland ekoxbaggarna är t.ex. noshornsoxe *Sinodendron cylindricum* en effektiv konsument av vitrötad lövträdsved. Ofta är ytveden nästan helt uppäten av larverna, och för långhorningar eller andra vedätande larver finns ingen föda kvar.

Bland de första skalbaggar som brukar invadera kambiet då ett träd dör är olika arter av barkborrar. På nyligen döda tallstammar lever larver av större mörghorre *Tomicus piniperda* i kambiet redan från mitten eller slutet av april, och i slutet av april kan honan av större timmerman lägga ägg på samma plats. Eftersom larver av större timmerman har en snabb tillväxt och är fyra till fem gånger större än mörghorrens larver konkurrerar dess larver snabbt ut mörghorrens – de biter ofta ihjäl mörghorrelarverna och äter dem tillsammans med kambievävnaden. Förmodligen spe-

lar näringsinnehållet i mörghorrelarverna en viss roll för den snabba larvutvecklingen hos större timmerman. I många fall kläcker inga mörghorror ur de stamdelar där larver av större timmerman lever.

I döda grenar som sitter kvar på granar lever larver av flera barkborrearter, t.ex. borstig grangrenborre *Phloeotribus spinulosus* och slät granborre *Cryphalus sal-tuarius*, och ofta lever grönhjon i samma grenar. Eftersom larven av grönhjon är mycket större än barkborrens larv gnager den ofta på samma delar av kambiet och innerbarken där barkborrelarven levte. Ofta undviker en bark- eller vedlevande arts larver platser där andra arters larver lever, men även platser där den egna arten har levte. Är båda arternas larver ungefär lika stora har den art som först började äta i bark och ved en stor fördel framför den som dyker upp senare.

Ett vanligt mönster i döda träd är att vissa arter livnär sig i kambium och innerbark medan andra lever inne i splintveden. Därför kan flera arter utvecklas samtidigt i en och samma trädstam.

Eftersom kambiet är ett tunt skikt lever många larver av långhorningar tätt tillsammans. De undviker dock att mötas trots att larvgångarna ligger nära varandra. Gissningsvis utgör ljud från larverna då de gnager och kryper omkring i gångarna viktiga signaler så att de inte möter och skadar varandra. Larver "förblöder" lätt, och även små skador kan medföra att de dör. Ofta får de även infektioner av skador.

Vid äggläggningen placerar honan oftast äggen med vissa mellanrum i sprickor och håll. På detta sätt undviks tidig konkurrens om födan. I levande och halvdöda träd och buskar kan ibland en tät äggläggning vara fördelaktig. Larverna kan då gemensamt övervinna den negativa effekten av savflöden och an-

1 Schematisk bild av större mörghorres *Tomicus piniperda* gångar. Den breda gången är den s.k. modergången, vilken honan har gnagt och lagt ägg i gångens väggar. Därifrån går larvernas gångar, som blir bredare ju mer larverna växer till.

2 Larven av större timmerman *Acanthocinus aedilis* gnager breda gångar där mörghorren redan gnagt smalare gångar. Eftersom larver av större timmerman växer snabbt och är fyra till fem gånger större än mörghorrens larv konkurrerar de snabbt ut mörghorrens larver och äter dem tillsammans med kambievävnaden.

ILLUSTRATION:
MATTIAS SUNDSTRÖM (1)

FOTO:
KRISTER HALL (2)



samlingar av försvarsämnen som värdväxten skyddar sig med. Hos sälgvedbock attackerar flera larver en begränsad del av barken vid ägglägningsplatsen för att lättare kunna tränga in under barkens savlager. Ett liknande beteende förekommer inom familjen praktbaggar (Buprestidae) då vissa arter av smalpraktbaggar, exempelvis rönnpraktbagge *Agrilus mendax* och stor aspsmalpraktbagge *Agrilus populneus*, lägger ett tiotal ägg tillsammans, utanpå barken. Efter att larverna kläckt gnager de sig in i kambiet, tätt tillsammans, och dödar då en del av kambiet.

Om larverna lever inne i veden har de ett större utrymme att leva i jämfört med det begränsade tunna skikt som de kambielevande arternas larver har. Trots det kan larvgångarna ligga mycket tätt intill varandra i veden, vilket är mycket påtagligt när larver av brun barkbock utvecklas i basen av brända tallar. Larvgångarna kan ligga så tätt att träden efter ett par år bryts av vid markytan om det blåser. Hos flera arter av getingbockar kan larvgångarna i äldre torr ved ligga mycket tätt, men utan att korsa varandra. Husbock kan under så lång tid som ett sekel angripa samma konstruktionsvirke i hus. Med tiden förvandlas nästan all splintved till gnagmjöl, men fullstora larver kan fortfarande finnas kvar i virket. Det är troligt att larver från de nya angreppen korsar gångarna från de gamla.

Larver av sälgvedbock har relativt hög dödlighet och det kläcker ofta endast två eller tre sälgvedbockar från varje ägglägningsplats. Det kan möjligen bero på stor inomartskonkurrens mellan larverna.

Vuxna långhorningar

Konkurrens kan t.ex. uppstå mellan långhorningar i samband med parning och äggläggning. Hanar kan konkurrera om honor och honor kan konkurrera om ägglägningsplatser. Skalbaggarna uppträder ofta aggressivt och kan bita av varandras ben och antenner. Huruvida konkurrens även förekommer mellan olika arter vet man mycket litet om.

Parasiter och predatorer

Långhorningarnas populationer regleras till stor del av parasiter (egentligen s.k. parasitoider) och predatorer (rovdjur), förutom av tillgång till lämpliga utvecklingssubstrat för larverna. Parasitering sker främst under larvstadiet där de kambielevande långhorningarna oftare är parasiterade än de arter som lever djupt inne i veden. Om man tar in ved där långhorningslarver lever och placerar den i kläckningslådor kommer först ofta parasitsteklar av olika storlek fram innan de fullbildade långhorningarna visar sig. Flera av stekelarterna kan vara hyperparasitoider, dvs. sådana som lever på andra parasitsteklar, vilka i sin tur lever på långhorningslarverna. Man märker att en långhorningslarv är parasiterad på att den inte gör en riktig puppkammare utan förpuppar sig i larvgången



1 Parasitstekeln *Rhyssa persuasoria* hör till familjen Ichneumonidae. Honorna av många parasitstekelarter har ett ägglägningsrör som kan vara nära tre centimeter långt. På bilden sticker honan in det genom barken för att lägga ett ägg i långhorningens mellan-kropp.

2 Larver av vedflugor *Xylophagus* spp., familjen Xylophagidae, lever under barken på döda, multnande barr- och lövträd. De är rovdjur och lever av olika skalbaggs- och fluglarver, bl.a. långhorningar. Det finns bara ett fåtal arter av vedflugor i Sverige.

FOTO:
JOSEF HLÁSEK (1)
BO G. SVENSSON (2)

och att den också förpuppar sig tidigare än larver som inte är parasiterade. De flesta arter som parasiterar på långhorningar är parasitsteklar av familjerna brokparasitsteklar (Ichneumonidae) och bracksteklar (Braconidae). Honorna av många parasitstekelarter har ett ägglägningsrör som kan vara ett par centimeter långt. De kan sticka in det direkt genom barken för att lägga ett ägg i larvens mellankropp. Hos arter där larven lever inne i ved sågar stekelhonan med ägglägningsröret igenom bark och ved för att nå långhorningslarven. Har larven gnagt sig djupt in i veden för att förpuppa sig kan vissa parasitsteklar nå den genom att föra ägglägningsröret längs larvgången. Inom parasitstekelsläktena *Ephialtes*, *Cryptus*, *Doryctes*, *Dolichomitus*, *Helcon*, *Pristaulacus* och *Xorides* finns flera arter som är specifika parasitoider på långhorningar. De flesta av dem parasiterar många arter av långhorningar oberoende av vilka värdväxter de har. Fler-talet parasitsteklar lever som larv inuti värdens kropp och är s.k. endoparasitoider. Förmodligen lever också flera arter parasitflugor (familjen Tachinidae) på långhorningarnas larver men detta har sällan studerats. Känt är dock att mindre aspvadbock parasiteras av parasitflugan *Atrophidomyia irrorata*.



Törnskata *Lanius collurio* fångar bl.a. fullbildade långhorningar. En tegelbock *Anastrangalia sanguinolenta* har spetsats på en av slånbuskens tornar som ett matförråd för framtiden.

ILLUSTRATION:
JAN-ÅKE WINQVIST

Bland rovlevande insekter finns många arter som angriper långhorningar och andra växtlevande insekter i olika utvecklingsstadier och ålder inne i ved och under bark. Flera av dem äter även larver av andra rovdjur och parasitoider. Många arter avflugor som tillhör familjerna ved-, rov-, stylt- och stjärthflugor (Xylophagidae, Asilidae, Dolichopodidae och Lonchaeidae) angriper larver av barklevande skalbaggar och då även långhorningar. De fullbildade skalbaggar äts ibland av de storvuxna rovflugor som ofta sitter på stubbar på hyggen och spejar efter byte. Även larverna av rovflugor lever under bark och inne i ytved och lever där som predatorer på larver och puppor.

Bland rovlevande skalbaggar under bark finns många kortvingar (skalbaggsfamiljen Staphylinidae). Förmodligen angriper endast några av de större arterna, t.ex. *Quedius plagiatus* och *Nudobius lentus*, långhorningar. Larver av knäppare (skalbaggsfamiljen Elateridae) äter även långhorningar som lever inne i veden. Den brunsvarta larven av violettbandad knäppare *Harminius undulatus* lever i kambiet av såväl barr- som lövträd och äter relativt stora långhorningarlarver och puppor. Larven av vanlig vedknäppare *Melanotus castanipes* och flera arter av rödrockar *Ampedus* spp. lever både under bark och inne i ved där de angriper långhorningarnas larver. Några av de mer kända rovdjuren på barkborrar och långhorningar är två arter av myrbaggar (familjen Cleridae), *Thanasimus formicarius* och *T. femoralis*. Både larver och fullbildade myrbaggar angriper och äter olika kambielevende skalbaggsarter. De hittar till träd som barkborrar angripit genom att de reagerar på de doftsignaler som

barkborrarna använder eller de dofter som de angripna träden avger. Husbockens larver, som lever långt in i veden, jagas och äts av husbocklejon *Opilo domesticus* som är en nära släkting till myrbaggarna. Rovdjurens larver tränger långt in i larvgångarna och trycker därvid ut högar av gnagmjöl på vedytan.

Långhorningar äts även av många fågelarter. Hackspettar är mycket effektiva predatorer på långhorningarlarver som lever under barken och även djupt in i veden. Vissa trädslag har stor betydelse som skafferier för hackspettar, speciellt under vinterhalvåret. Sälgar är viktiga genom att larver av myskbock och sälgvedbock lever i veden under många år. På aspar fann man förr i vissa områden i södra Sverige djupa hack i träden nära stambasen gjorda av vitryggig hackspett som sökte efter larver av större aspvadbock. Under slutet av 1950-talet och början av 1960-talet var angrepp av mindre aspvadbock mycket vanliga på unga aspar, och mindre hackspett utnyttjade snabbt denna föda och hackade upp gallerna som larverna hade orsakat. De försvagade gren- och stamdelarna på asparna bröts sedan av under vintern på grund av trycket från blötsnö. Spillkråka präglas ofta på viss föda och på de få platser där man fortfarande hittar larver av raggbock i gamla tallågor kan spillkråka uppträda som allvarlig predator.

Även fullbildade långhorningar fångas av många fåglar. Bland de insekter som törnsikator spetsar på buskars taggar hittar man ibland olika arter blom-bockar. Skrattnåsar, kajor och starar äter ofta upp bakkroppen av fullbildade långhorningar men lämnar antenner, vingar och ben kvar på marken. Även spindlar kan fånga flygande långhorningar i sina fångstnät.



Mindre hackspett *Dendrocopos minor* äter larver av långhorningar.

ILLUSTRATION:
JAN-ÅKE WINQVIST

Långhorningarnas livsmiljöer

Kraven på föda för de fullbildade långhorningarna är ofta mindre viktiga än de krav som larverna har på lämpliga utvecklingsplatser. Finns det miljöer med större mängd död ved av olika träslag och i olika nedbrytningsstadier har man stor möjlighet att hitta många arter långhorningar (se tabell sid. 280). Förekommer sådana miljöer i sommarvarma områden, som i östra Småland och på mellersta Öland, kan man hitta fler än tio arter under en dag i slutet av juni eller början av juli. De arter som besöker blommor, t.ex. blombockar, är lättare att hitta än de som inte äter något som fullvuxna.

En del arter kräver inte stora sammanhängande bestånd av ett visst träslag utan kan ibland överleva på några få solbelysta träd. Det kan vara några hagmarksträd som av skilda orsaker passar dem bäst. Lindbock, svarthårig kvistbock och lindgrenbock tycks kunna överleva flera decennier på några få gamla lindar. På några få, ensamma gamla aplar kan man i grenar hitta kontinuerlig larvutveckling av svarthårig kvistbock, lödvärgbock och apelbock. Samtliga arter som nämnts som lever på lind och apel utvecklas i döda grenar, och sådana tillkommer ständigt på gamla, grova träd.

Lövträd som sparas på hyggen blir ofta bra långhorningar miljöer eftersom träden står solexponerade och ger ett gynnsamt utvecklingsklimat för larverna. Vissa typer av död ved skapas nästan enbart i solexponerade lägen. Björksplintborre *Scolytus ratzeburgi* dödar ofta björkar som sparats på hyggen och hackspettar hackar under vinterhalvåret ibland bort barken på träden då de söker efter barkborrelarver. Dessa ställen på stammen blir då barklösa med hård ved och senare

med silvergrå yta, vilket tilltalar bl.a. stekelbock och nordlig blombock som ofta finns i samma slags träd, men de föredrar gränzonen till mjukare och vitrötad ved. Förutom långhorningar väljer även den vackra björkpraktbaggen *Dicerca furcata* den hårda björkveden. Björksplintborre är därför en nyckelart på björk eftersom den gynnar flera andra, sällsynta arter. De ensamstående björkstubbarna med sina invånare kan ibland stå kvar i nära tjugo år tills de slutligen står inne i ett bestånd av välskött barrskog. Om inte björksplintborren angriper trädet gör angrepp av i första hand fnöskticka *Fomes fomentarius* att veden rötas och trädet faller omkull efter några få år. Stammen ruttnar sedan snabbt och näringsvärdet för långhorningar blir kortvarigt och gynnar bara några allmänna arter, t.ex. fyrbandad blombock. På asp lever betydligt fler insektsarter om trädet står öppet än om det står inne i tät skog. Larver av gråbandad getingbock, spindelbock och grön aspvedbock är pionjärer under barken på trädet. Om barken faller av stammen, helt eller delvis, uppsöks trädet ofta av stekelbock, och i södra och mellersta Sverige hittar man gulröd blankbock i grenar med torr bark.

Skogen har alltid genomgått en dynamisk förändring. Stormar och snöbrott skapade ibland större eller mindre mängd död ved som långhorningarna kunde utnyttja i flera decennier. Barkborreangrepp på skadad eller levande skog skapade utvecklingsplatser för många insekter under bark och i ved, främst på gran. Torrår orsakade skogsbränder som ibland rasade över stora arealer och skapade stora mängder död ved. Bränderna medförde också att lövträdsrikedomen ökade och att det uppstod så kallade lövbrännor, dvs. bestånd av framför allt björk och asp. Under många år



I miljöer med död ved finns många arter långhorningar. En död, liggande trädstam, en låga, är en typisk livsmiljö.

FOTO: BO G. SVENSSON

fram till början av 1900-talet höll betande kor, får och getter tillbaka föryngringen av lövträd. När betet upphörde ökade antalet lövträd trots att skogsbränderna hölls tillbaka kraftfullt. Många lövträd gallrades bort, främst under 1900-talets första hälft. I delar av norra Svealand och Norrland användes bekämpningsmedel för att minska mängden konkurrerande lövträd i den uppväxande barrskogen. Det gjorde att lövträd, främst björk, minskade dramatiskt på vissa marker. Från 1970-talet har den stora älgstammen medfört ett kraftigt betestryck på föryngringar av lövträd, speciellt på asp, rönn och sälg.

Eftersom de nutida kulturskogarna hyser allt färre döda träd och allt färre lövträd blir många insekter som är beroende av dem betydligt sällsyntare, inklusive många långhorningar. Vissa arter kan leva kvar på hyggen om en del lövträd sparas. På avverkningsytor skapar man ofta högstubbar av i första hand gran

som ska täcka bristen på död ved i skogen. Det är värdefullt att även skapa högstubbar av andra trädslag och låta trädens toppdelar ligga kvar så att lågor skapas. Genom naturvårdsbränningar kan skogsägare återskapa brandskadad skog. Då ökar mängden död ved liksom inslaget av lövträd.

Sedan 1950-talet har många populationer av långhorningar minskat kraftigt. Av de arter som lever på lövträd i skogsmark märks en kraftig minskning av stekelbock och nordlig blombock, vilka gynnas om man lämnar kvar björk och asp på hyggen vid slutavverkningar. När man även brände sådana hyggen, vilket skedde så sent som på 1950- och 1960-talen, kunde man träffa på individstarka populationer av flera arter långhorningar i norra Sverige. Arter som uppträdde på brända barrträd var raggbock och några mer sällsynta kulhalsbockar *Acmaeops* spp., vilka nu har försvunnit från stora delar av sina gamla utbred-

Vissa arter av långhorningar gynnas av naturvårdsbränningar som ger upphov till död ved och föryngring av lövskog.

FOTO: KRISTER HALL



ningsområdet. En svag ökning har dock kunnat skönjas under 1990-talet för någon art av kulhalsbock och andra brandberoende insekter p.g.a. en ökad frekvens av naturvårdsbränningar.

Man har under lång tid tillvaratagit toppar från gallringar och slutavverkningar för att använda som brännved. Förut fick de ligga kvar i skogen så länge att insekter som levt som larver i dem hann kläckas, men numera exploateras även grenar och toppar efter avverkningar i allt större omfattning. Eftersom raggbock och andra rödlistade arter flera gånger har utvecklats i grövre toppdelar på hyggen är det viktigt att man lämnar kvar grövre stam- och toppdelar, främst av tall. Den ökade användningen av avverkningsrester leder till en kraftig minskning av mängden död ved i skogen, och därmed missgynnas många långhorningararter. De hyggesrester som ska transporteras bort till flisning bör tas bort genast. I annat fall lägger långhorningar ägg i dem, men äggen hinner inte utvecklas till larver. På olika platser i bl.a. Småland utnyttjas hyggesrester efter avverkning av ek av mörk spegelbock, kvistspegelbock, ekgetingbock, ekgrenbock och kragbock. I högar med avverkningsrester som går till flisning hamnar tyvärr ofta omkullblåsta naturvårds-träd av asp och björk, liksom lågor som man sparar vid avverkningen. Det är viktigt att de får ligga kvar.

Långhorningar finns inte bara i traditionell skogsmark. Hagmarker med glest stående lövträd var omtyckta utvecklingsplatser för många långhorningar, men de har växt igen på grund av upphörd hävd och därmed har många långhorningar försvunnit eller minskat i antal. I denna miljö hörde troligen flera arter som försvunnit från Sverige hemma, t.ex. svart ögonbock och skäckbock. Större ekbock, ögonfläckbock och bredbandad ekbarkbock var mer utbredda tidigare men finns numera bara på några få lokaler. Träd i parker vid herrgårdar och i tätorter samt alléer har räddat vissa andra arter, t.ex. lindfläckbock. Almsjukan har lett till att många almar har tagits bort, vilket har gjort att almbloombock har försvunnit från några av sina lokaler. Större ekbock var mer utbredd under 1800-talet, förmodligen var den beroende av grova ekar som stod i öppet läge i hagmarker. Nu finns den i Nordeuropa bara kvar i Halltorps hage på Öland. Även grova bokar kunde stå ute i hagmarkerna. Kanske var de sista populationerna av alpbock i Sverige knutna till denna miljö.

I det äldre jordbrukslandskapet hade bonden användning för många olika trädslag, bl.a. för att tillverka och laga redskap och vagn delar. Hassel och vildapel gav förutom material till redskap även föda åt gårdarnas innevånare under höst och vinter. En mångfald av träd- och buskarter samt insekter gynnas på de trädbevuxna fodermarkerna. I sådana miljöer finns fortfarande den mest artrika faunan av bark- och vedlevande insekter. Både sammansättningen av olika värdväxter och ett gynnsamt mikro-



klimat, med gott om sol och värme på trädstammar och döda grenar, har gynnat denna artrikedom som främst förekommer i sydöstra Sverige. Man hittar ofta blommande träd och buskar som hagtorn, rönn, vildapel, rosor och olvon i denna naturtyp. De är viktiga pollen- och nektarkällor för de fullbildade långhorningarna. Vissa träd, t.ex. många ekar, har från början växt i ett öppet läge, vilket leder till att grova grenar växer horisontellt på den relativt korta men mycket grova stammen. Denna typ av träd kallas hagmarks- eller sparbankskar. Vid en fortlöpande igenväxning skuggas de grova grenarna och dör relativt snabbt och så småningom dör hela trädet. Om grövre grenar och stamdelar faller till marken kan de med åren bli lämpligt utvecklingssubstrat för sexfläckig blombock.

Av de fyra arter långhorningar i Sverige som lever på örter tycks två arter ha blivit vanligare. Hundkäxbock lever främst på hundkäs och har stadigt ökat sedan 1970-talet. Tistelbock lever främst på åkertistel och brännässla, varav den sistnämnda värdväxten har ökat. I Finland har tistelbock bara funnits sedan 1980-talet och den ökar sin utbredning kontinuerligt, vilket även är fallet i Sverige. Den fanns tidigare bara i sydligaste delen av Skåne men förekommer nu i en stor del av landskapet och är även påträffad i Blekinge, Halland, Småland och på Öland.

Långhorningar är viktiga organismer vid nedbrytningen av död ved i naturen. I avverkningsstubbar av barrträd på hyggen lever flera allmänna arter. Genom att de lämnar veden via kläckhål som ofta mynnar på översidan av stubben rinner vatten ned i stubbveden, vilket gynnar röttsvampar, som gör att veden bryts



1 Större ekbock *Cerambyx cerdo* finns i Norden bara i Halltorps hage på Öland. Arten hade en större utbredning i Sverige under 1800-talet.

2 Gnagspår på ek av större ekbock. Larvens utveckling sker i skadade partier på grova, levande träd. Arten föredrar sol-exponerade träd. Larverna lever först under barken men äter sig sedan in i veden. Gångarna är ovala, 15–20 mm breda och kan gå flera decimeter in i veden.

FOTO: RUNE AXELSSON



I äldre stubbar av framför allt tall är det mycket vanligt att långhorningslarver lever. I tallstubben på bilden ser man kläckhål från brun barkbock *Arhopalus rusticus* (de större hålen) och från strimmig barkbock *Asemum striatum* (de mindre hålen). Larverna lever främst i splintveden (den högra, brunaktiga delen) men även till viss del i kärnveden (den vänstra, gråaktiga delen). FOTO: BO G. SVENSSON



Grön blombock *Lepturobosca virens* besöker gärna vita blommor och har framför allt nordlig utbredning i Sverige.

FOTO: JIMMY ADOLFSSON

Larven av tistelbock *Agapanthia villosoviridescens* lever främst i stjälken på tistlar. Arten tycks sprida sig från södra Sverige och norrut.

FOTO: JENS CHRISTIAN SCHOU/BIOPIX



ned snabbare. Flera generationer av larver av randig skulderbock lever under lång tid i den marknära veden av lågor, både av löv- och barrträd. Så småningom har en stor del av vedvolymen i stamdelarna förvandlats till exkrementer och antagit en nästan mulliknande konsistens. Olika långhorningsarter gör med gångar och hål den första grovbearbetningen av den döda veden. Kvalster och andra smådjur samt bakterier och svampar fortsätter sedan att bryta ned veden.

Bland de insekter som pollinerar växter finns blombockar som besöker många olika blommor. De blombesökande långhorningarna är ibland helt nedpuddrade med pollen. Varje individ stannar ofta i upp till en timme i samma blomsamling. I blomsamlingar av strätta uppehåller sig ofta grön blombock och fyrbandad blombock under lång tid. Grön blombock besöker gärna blommor av hallon och är troligen en betydelsefull pollinatör, vilket även gäller mindre frågeteckenbock och andra arter. Blommor av rönn och hagtorn besöks av många långhorningar, vilket troligen gynnar bärproduktionen, som i sin tur gynnar fåglar som sidensvans och tallbit som äter bären på vintern. Vissa långhorningsarter kan skada blommor. Större frågeteckenbock, som pollinerar midsommarblomster på ängsmarker och i hyggeskanter, äter t.ex. ofta upp kronbladen.

De kläckhål med underliggande larvgångar och puppkammare som långhorningar efterlämnar i både levande och död ved är viktiga som boplatser för många gaddsteklar. Av solitära bin och getingar, guldsteklar och rovksteklar finns fler än 100 arter som bor i hål som bland annat långhorningar gör i ved av olika trädslag. Många av larvgångarna utnyttjas av olika stekelarter under flera decennier, under förutsättning att stammen står upp och är solbelyst.

En mångfald av livsmiljöer för larverna

På följande elva sidor visas exempel på trädmiljöer där många arter av långhorningar förekommer. Larverna lever i levande träd av olika ålder och i döda träd i olika nedbrytningsstadier. Vissa långhorningsarter är specialiserade så att larven endast lever på en värdväxt. Andra lever på några få värdväxter och ytterligare andra utnyttjar mer än 15 olika arter av värdväxter (se tabell sid. 280). Det finns andra träd- och buskarter som är viktiga för långhorningarna i andra naturtyper men de visas inte här.

I varje bild visas högst tio karakteristiska och vanliga långhorningsarter som lever i varje trädmiljö. Linjerna från skalbaggarna visar i vilka delar av träden som larverna lever. I bildtexten ges information om vilken ålder och nedbrytningsgrad växtdelarna har där larven lever. Långhorningarna visas i samma storlek och det svenska och vetenskapliga namnet ges under skalbaggen.



Grönhjon
Callidium aeneum



Bronshjon
Callidium coriaceum



Vågbandad barkbock
Semanotus undatus



Fläckhornad blombock
Stictoleptura maculicornis



Trebandad blombock
Judolia sexmaculata



Gran Picea

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

Under barken på stammen av nyligen döda granar lever larven av barrträdlöpare och allmän barkbock och på lite äldre döda träd blåbock, bronshjon och vågbandad barkbock. Under barken på döda grenar lever larven av grönhjon, kortvingad granbock och fläckhornad blombock. I ved och under bark av döda granar lever larven av trebandad blombock och under barken på döda rötter bandad skulderbock.



Blåbock
Gauromes virginea



Kortvingad granbock
Molorchus minor



Barrträdlöpare
Rhagium inquisitor



Allmän barkbock
Tetropium castaneum



Bandad skulderbock
Pachyta lamed



Större tallkvistbock
Pogonocherus fasciculatus



Barrträdlöpare
Rhagium inquisitor



Reliktbock
Nothorhina muricata



Större timmerman
Acanthocinus aedilis



Brun barkbock
Arhopalus rusticus



Bitbock
Spondylis buprestoides



Raggbock
Tragosoma depsarium



Ängsblombock
Stenurella melanura



Smedbock
Ergates faber



Tallbock
Monochamus sutor

Tall Pinus

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I solexponerade levande tallar utvecklas i stammen larven av reliktböck och i nyligen döda träd och stubbar barrträdlöpare, större timmerman och tallböck, samt i grenarna större tallkvistbock. I tallar som varit döda mer än fem år lever raggbock, smedbock, bitbock och brun barkbock i veden av stubbar och lågor, och i grenarna ängsblombock.



Björkvedbock
Saperda scalaris



Stekelbock
Necydalis major



Fläckig splintbock
Leiopus nebulosus



Fyrbandad blombock
Leptura quadrifasciata



Spindelbock
Aegomorphus clavipes



Blå lövbock
Stenostola dubia



Lövträdlöpare
Rhagium mordax



Randig skulderbock
Oxymirus cursor

Al *Alnus*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livscykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I nyligen döda grenar och stammar av alar lever larven av björkvedbock, blå lövbock, fläckig splintbock, lövträdlöpare och spindelbock. I stammar och stubbar som varit döda mer än fem år utvecklas fyrbandad blombock, randig skulderbock och stekelbock.



Gulröd blankbock
Obrium cantharinum



Stekelbock
Necydalis major



Mindre aspvedbock
Saperda populnea



Fyrbandad blombock
Leptura quadrifasciata



Aspsplintbock
Leiopus punctulatus



Gråbandad getingbock
Xylotrechus rusticus



Grön aspvedbock
Saperda perforata



Större aspvedbock
Saperda carcharias



Videbock
Lamia textor



Spindelbock
Aegomorphus clavipes

Asp *Populus*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I levande asp utvecklas larven av mindre aspvedbock i tunna grenar, större aspvedbock vid basen av stammen och videbock i rötter. Gråbandad getingbock, grön aspvedbock och spindelbock lever i nyligen död bark. I grenar som varit döda i ett till tre år lever aspsplintbock och gulröd blankbock, och i mer än fem år död ved utvecklas fyrbandad blombock och stekelbock.



Stekelbock
Necydalis major



Grön blombock
Lepturobosca virens



Fyrbandad blombock
Leptura quadrifasciata



Lövträdlöpare
Rhagium mordax



Ängsblombock
Stenurella melanura



Björk *Betula*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

Under barken på nyligen döda björkar lever larven av barrträdlöpare, björk-vedbock, gråbandad getingbock, lövträdlöpare och spindelbock. I stammen och i veden på träd som varit döda i mer än fem år lever larven av fyrbandad blombock, grön blombock och stekelbock. I nedfallna grenar och stamdelar lever larven av fläckhornad blombock och ängsblombock.



Gråbandad getingbock
Xylotrechus rusticus



Björkvedbock
Saperda scalaris



Barrträdlöpare
Rhagium inquisitor



Spindelbock
Aegomorphus clavipes



Fläckhornad blombock
Stictoleptura maculicornis



Mindre aspväbbock
Saperda populnea



Sälgväbbock
Saperda similis



Myskbock
Aromia moschata



Videsmalbock
Oberea oculata



Videbock
Lamia textor



Björkväbbock
Saperda scalaris



Sälvgötingbock
Xylotrechus pantherinus



Ögonfläcksbock
Mesosa curculionoides



Stekelbock
Necydalis major



Fyrbandad blombock
Leptura quadrfasciata



Sälg *Salix*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I levande sälgar utvecklas larven av myskbock och sälgväbbock i stammen, mindre aspväbbock och videsmalbock i grenar, och videbock i rötter. I nyligen döda träd lever björkväbbock, sälvgötingbock och ögonfläcksbock, och i mer än fem år död ved lever fyrbandad blombock och stekelbock.



Gråbandad getingbock
Xylotrechus rusticus



Smalbandad ekbarkbock
Plagionotus arcuatus



Prydnadsbock
Anaglyptus mysticus



Fläckig blombock
Rutpela maculata



Fyrbandad blombock
Leptura quadrifasciata



Bokblombock
Stictoleptura scutellata



Fläckig splintbock
Leiopus nebulosus



Lövträdlöpare
Rhagium mordax



Taggbock
Prionus coriarius



Molnfläcksbock
Mesosa nebulosa

Bok *Fagus*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I nyligen döda stammar och grenar av bok lever larven av fläckig splintbock, gråbandad getingbock, lövträdlöpare och smalbandad ekbarkbock. I stammar och stubbar som varit döda i mer än fem år lever bokblombock, fläckig blombock, fyrbandad blombock, molnfläcksbock, prydnadsbock och taggbock.



Mörk spegelbock
Phymatodes pusillus



Rödhjon
Pyrrhidium sanguineum



Vedspegelbock
Phymatodes testaceus



Större ekbock
Cerambyx cerdo



Ekträdlöpare
Rhagium sycophanta



Ek *Quercus*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I nyligen döda ekar lever larven av bredbandad ekbarkbock, ekträdlöpare, större ekbock och vedspegelbock i olika delar av stammarna, medan ekgetingbock, mörk spegelbock, rödhjon och smalbandad ekbarkbock lever i grenarna. I de mer än fem år döda stammarna lever sexfläckig blombock och taggbock.



Ekgetingbock
Xylotrechus antilope



Smalbandad ekbarkbock
Plagionotus arcuatus



Bredbandad ekbarkbock
Plagionotus detritus



Taggbock
Prionus coriarius



Sexfläckig blombock
Anoplodera sexguttata



Hasselbock
Oberea linearis



Ekgrenbock
Exocentrus adspersus



Fläckig splintbock
Leiopus nebulosus



Fyrbandad blombock
Leptura quadrifasciata



Fläckig blombock
Rutpela maculata



Hassel *Corylus*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I den yttre delen av levande skott av hassel utvecklas larven av hasselbock, och i nyligen döda grenar och stammar lever blå lövbock, ekgrenbock, fläckig splintbock, lökvistbock och fyrbandad blombock. Stammar som har varit döda i mer än fem år utnyttjas av larven av fläckig blombock, lövgetingbock, molnfläcksbock och prydnadsbock.



Lökvistbock
Pogonocherus hispidulus



Blå lövbock
Stenostola dubia



Lövgetingbock
Clytus arietis



Prydnadsbock
Anaglyptus mysticus



Molnfläcksbock
Mesosa nebulosa



Lindgrenbock
Exocentrus lusitanus



Lindfläckbock
Chlorophorus herbstii



Ögonfläcksbock
Mesosa curculionoides



Lindbock
Oplosia cinerea



Svarthårig kvistbock
Pogonocherus hispidus



Blå lövbock
Stenostola dubia



Fläckig splintbock
Leiopus nebulosus



Fyrbandad blombock
Leptura quadrifasciata

Lind *Tilia*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livs-cykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I nyligen döda grenar av lind lever larven av blå lövbock, fläckig splintbock och svarthårig kvistbock, där de olika arterna utnyttjar olika grovlekar. I grenar, stam och ved kan lindbock, lindfläckbock, lindgrenbock och ögonfläcksbock utvecklas. I lindved som varit död i mer än fem år lever larven av fyrbandad blombock.



Apelbock
Molorchus umbellatarum



Fläckig splintbock
Leiopus nebulosus



Vedspegelbock
Phymatodes testaceus



Björkvedbock
Saperda scalaris



Spindelbock
Aegomorphus clavipes



Apel *Malus*

I bilden visas exempel på karakteristiska och vanliga arter som lever i denna träd-miljö. Larverna lever i olika delar av träden och i olika stadier av värdväxtens livscykel, från levande träd av olika ålder till döda träd i olika nedbrytningsstadier.

I vildapel lever larven av björkvedbock, rödhalsad kulhalsbock, spindelbock och vedspegelbock i nyligen döda delar av stammen, medan apelbock, fläckig splintbock, lövdvärgbock, lövkvistbock och svarthårig kvistbock lever i grenarna. Prydnadsbockens larv lever i ved som har varit död i mer än fem år.



Svarthårig kvistbock
Pogonocherus hispidus



Lövdvärgbock
Tetrops praeustus



Lövkvistbock
Pogonocherus hispidulus



Rödhalsad kulhalsbock
Dinoptera collaris



Prydnadsbock
Anaglyptus mysticus



Husbock *Hylotrupes bajulus* är en allvarlig skadegörare på vägg- och bjälkmaterial i hus, främst i sydöstra delen av Sverige, och den kan i kulturhus orsaka svåra skador. Arten är mycket värmekrävande och skalbaggen behöver en temperatur på över 25 °C för att flyga och sprida sig. Här en hane av husbock som sitter på en husvägg.

FOTO: JIMMY ADOLFSSON

Långhorningar som skadegörare

Eftersom långhorningar lever i både levande och döda träd kan flera arter uppträda som s.k. tekniska skadegörare. Många arters betydelse som skadegörare har förändrats. I äldre litteratur om skogsskadeinsekter nämns arter som i dag inte spelar någon större ekonomisk roll. Användningen av en del virkesslag kan ha förändrats så att vissa skadegörares angrepp inte längre har någon betydelse. Genom ändrade rutiner vid virkeslagring har skador av till exempel tallbock minskat kraftigt. Bevattnings av timmerstockarna håller ofta denna typ av skadegörare borta från virket, och större sågverk har goda möjligheter att anordna bevattnings som även skyddar stockarna från att spricka och angripas av blånadssvampar.

Husbock är den allvarligaste tekniska skadegöraren på virke bland långhorningar. Den gynnas av torrt och varmt sommarklimat, och den finns främst i kusttrakterna i sydöstra Sverige. I äldre timmerhus på landet, men även i äldre bebyggelse inne i städer, kan bärande byggnadselement som bjälklag under lång tid vara angripna av husbockens larver. Det kan dröja flera år innan innan kläckhålen visar sig på vedytan och husbockens närvaro avslöjas. Man kan bekämpa larverna genom att byta ut angripna byggnadsdelar eller behandla dem med insektsgift. I och med att husbock främst angriper konstruktionsvirke av grövre dimensioner kan det få allvarliga följder för takets bärighet. Man bör, innan man köper hus inom husbockens utbredningsområde, inspektera bjälklag efter gnagmjöl. Husets försäkringsskydd bör också innefatta angrepp av husbock. Om man inte har husbocksangrepp, men grannarna har det, bör man inspektera virket fortlöpande eftersom skalbaggar kan invadera intilliggande hus.

Larvutveckling av större aspvedbock i basen av grövre levande aspstammar förstör en del virke som kan användas till tändstickor eller till bastuinredning, och mindre aspvedbock åstadkom på 1960-talet stora skador på hybridasp *Populus × wettsteinii* som planterats för att producera virke för framställning av tändstickor.



FOTO: KRISTER HALL

På vindar i äldre boningshus och uthus uppträder husägare ofta angrepp under bark när mängder med gnagmjöl faller ut från virket. Det rör sig nästan undantagslöst om angrepp av larver av blåhjon. Virkets hållfasthet påverkas dock knappast eftersom larverna främst lever i innerbarken och den yttre delen av veden. Eftersom stora mängder gnagmjöl ibland smutsar ned golven under angreppsplatsen är angrepp av blåhjon mest en sanitär olägenhet. Om man tar in brännved som legat inne i en vedbod kan man uppleva samma sak. Blåhjon angriper obarkad barrträdsved som förvaras torrt inne i vedbodarna men utan att göra någon skada.

Många insekter kan sprida virus, bakterier, svampar och rundmaskar som orsakar sjukdomar hos växter och djur. Långhorningar kan ibland medverka till att svampsjukdomar sprids till olika trädarter. Infektioner kan spridas via äggläggningen genom att larver ibland öppnar hål och pressar ut gnagmjöl och genom att kläckhålen öppnar kanaler in i veden där infektioner kan ske. Flera arter långhorningar näringssnager på barr, blad och framför allt på levande bark, och detta kan teoretiskt också bli inkörsportar för infektioner. Om tallvednematod *Bursaphelenchus xylophilus* skulle få fotfäste i Norden är det tallbock som skulle kunna sprida den. En tallbocksart har spridit nematoden i Japan med omfattande talldöd som följd. Tallvednematod är nu etablerad i Portugal där den sprids av kronbock.

Skydd av långhorningar

Långhorningar lämpar sig väl som indikatorer i naturvårdsarbetet. Flera av dem kan användas som bra s.k. signalarter för skyddsvärda skogsbestånd. Kunskapen om arternas biologi och utbredning är förhållandevis god jämfört med kunskapen om många andra insektsgrupper. Arterna är stora och många av dem är ganska lätta att observera ute i naturen. De flesta går också att bestämma till art i fält utan att samlas in. Många arter kan artbestämmas med hjälp av larvgångar och kläckhål på döda träd, vilket innebär att man kan göra naturvårdsbedömningar av skogsbestånd även under vinterhalvåret.

I Sverige har få insekter fridlysts. Av långhorningar var endast större ekbock och nordlig blombock fredade 2007; ekar med större ekbock fridlystes redan 1918 på Öland och arten fridlystes i Sverige 2000. Nordlig blombock fridlystes 2005 i Västmanlands län. Om det visar sig att fler arter minskar kraftigt kan ytterligare fridlysningar behövas. Det gäller bl.a. bredbandad ekbarkbock. Flera arter långhorningar är fridlysta i många länder i Europa, bl.a. större ekbock och alpböck.

Reservatsbildning

I flera reservat som avsatts under de senaste decennierna har förekomsten av rödlistade insekter vägts in i de naturvärdesbedömningar som lett fram till av-



Större ekbock *Cerambyx cerdo* visar sig i solen. Arten fridlystes i Sverige 2000 och är en av två fridlysta arter.

FOTO: KRISTER HALL

sättningar. Redan i mitten av 1960-talet då Halltorps hage på Öland avsattes som naturreservat vägdes förekomsten av större ekbock in i motiveringarna för reservatsbildningen. Ett antal jätteekar där större ekbock levde avsattes som naturminnen. Flera andra sällsynta långhorningar, som ekträdlöpare, rödbent ögonbock och prydnadsbock, är också funna i Halltorps hage. Genom bl.a. reservatsbildning i Bjurkärr och Siggaboda i Småland och Tromtö i Blekinge samt avsättandet av nationalparken i Skäralid i Skåne har bokblombock fått några av sina biotoper skyddade.

Ekoparkerna Hornsö i Småland och Ridön i västra Mälaren, som avsattes av Sveaskog 2004 och 2005, har givit flera långhorningar ett bättre skydd än vad de tidigare hade. Vissa delar av Hornsö har undantagits från skogsbruk, och de entomologiska värdena samt en tidigare förekomst av vitryggig hackspett har varit viktiga skäl för att avsätta området som ekopark. Långhorningar som förekommer där är bl.a. raggbock, lindfläckbock och kronbock. Nationalparken Gotska Sandön är en av Nordeuropas mest intressanta lokaler för vedinsekter knutna till tall.

I många andra naturreservat finns rödlistade långhorningar, vilket speciellt gäller naturskogsområden med många trädslag. Vid nedre Dalälven finns i Uppland Båtforsreservatet som fram till 1980-talet hyste bredbandad ekbarkbock. Ett värdefullt område är Strömsrum i östra Småland som tidigare var en lokal för bredbandad ekbarkbock. Bland rödlistade långhorningar som fortfarande finns kvar märks ekträdlöpare, mindre ekbock och grönhjon.



Ekträdlöpare *Rhagium sycophanta* kryper på ekbark. Det är en sällsynt art som endast finns på några få platser i Sverige.

FOTO: KRISTER HALL



Torrakor är naturliga livsmiljöer för långhorningar. Högstubbar som lämnas kvar på hyggen kan ge liknande miljöer.

FOTO: KRISTER HALL

Reservat och naturlig skogsmark

Genom att tillämpa s.k. ekologisk ingenjörskonst, främst genom att på olika sätt skapa död ved i skogen, kan man gynna olika arter av långhorningar och andra bark- och vedlevande insekter. Det kan ske genom att man faller levande träd och låter dem ligga kvar som utvecklingssubstrat. En metod som alltmer används för att tillföra skogen mer död ved är att man vid avverkning kapar stående stammar av levande träd på några meters höjd. Man skapar därigenom s.k. högstubbar medan man låter toppdelen av träden ligga kvar på marken (lågor). Det är oftast granar som görs till högstubbar, men det skulle gynna fler arter om högstubbar skapades av alla trädslag. Numera sparas ofta levande lövträd av t.ex. asp och björk vid slutavverkningar. Många av dessa s.k. naturvårdsträd blåser omkull efter ett eller ett par år och asparna angrips oftast omedelbart av gråbandad getingbock, grön aspvadbock och spindelbock.

Det finns flera certifieringssystem inom skogsbruket, bl.a. ett som förkortas FSC (Forest Stewardship Council). Bakom det står skogsbruket tillsammans med miljörelsen, fackliga organisationer och större avnämare. När skogsbolag anslutit sig till FSC-certifiering krävs bl.a. att man bränner en viss andel av slutavverkningsarealen varje år. Även andra typer av certifieringar gynnar vedlevande insekter.

Naturvårdsbränning gynnar många långhorningsarter om den utförs på rätt sätt. Det är viktigt att även levande träd får stå kvar innan man bränner i kulturskog. Sparar man endast döda träd och stubbar brinner de ofta upp vilket inte gynnar långhorningarna. Vid naturvårdsröjningar som utförs i gamla hässlen och i gamla trädbevuxna hagmarker är det viktigt att spara en del av de röjda träden. Det bästa är att man samlar ihop det röjda materialet och lägger upp det i högar i kanten av området så att man inte hindrar det rörliga friluftslivet. Från botanisk synpunkt är det positivt att man gallrar ur runnorna kraftigt för att släppa in sol i hässlena. Många gånger finns larver av långhorningar i de röjda stammarna, varav flera är sällsynta. Därför bör den döda veden lämnas kvar istället för att tas bort eller brännas upp. Sveriges individrikaste population av hasselbock decimerades i början av 2000-talet då en stor mängd levande hassel röjdes bort i Mittlandsskogen på Öland i en kulturvårdande åtgärd. Om man utför åtgärder i gamla hässlen bör man spara vissa delar i ursprungligt skick.

En metod som gett bra resultat är att anordna en trädkyrkogård (veddeponi) genom att samla ihop ved som man lägger på en lämplig plats där den inte stör människor som tycker det ser ostädad ut med döda grenar och stammar på marken. Veddeponier har lagts upp på norra Djurgården i Nationalstadsparken i Stockholm. Även på Strömsrums ägor i Småland har man samlat ihop stammar och nedfallna grenar av främst ek och lagt upp dem i en hyggeskant. Det är

viktigt att placera deponin så att den exponeras för sol. Vissa regler för understöd av kulturmarksvård medför dock ibland att död ved bränns upp, flisas eller forslas bort från den öppna solbelysta miljö som många långhorningar föredrar. Om man kan spara veden i passande deponier skulle det gynna många bark- och vedlevande insekter.

Vid reservatsskötsel i igenväxande betesmarker i södra Sverige är det viktigt att medel avsätts för kontinuerlig röjning för att undvika att ädellövträd som ursprungligen stått i gamla betesmarker hamnar i råtta skogsbestånd. Om man kan röja så att de åter blir solbelysta kan man förlänga livet på träden med kanske flera sekler och därmed gynna flera långhorningsarter.

Studier av långhorningar

Inventeringsmetoder

För att inventera långhorningar inom ett område måste olika metoder användas, t.ex. direkt observation, hävning, bankning av ris och nyligen död ved, kläckning av larver och sökning efter larvernas spår i ved. Flygande skalbaggar kan dessutom fångas under hela dygnet i olika slags fällor, bland annat så kallade fönsterfällor.

Man kan oftast artbestämma långhorningar direkt ute i naturen. En del arter är lätta att påvisa inom ett område eftersom de under dagen sitter i blommor eller springer på träden. Vissa arter kan man häva i vegetationen eller hitta genom att banka på döda stammar eller grenar så att de ramlar ned på ett vitt tyg, utlagt på marken. Det är viktigt att känna till att arterna är aktiva vid olika tider under sommarhalvåret, vilket gör att man måste leta vid upprepade tillfällen under mer än två månader om man vill hitta alla arter i ett område. Flera arter är nattaktiva och kan ses på nyligen döda träd i ficklampans sken.

Många arter är lättare att påvisa på en lokal om man letar efter deras larvgångar och kläckhål. Man kan artbestämma spåren som långhorningarnas larver lämnar efter sig och även identifiera larverna, vilket dock kräver vana. De karaktärer som man använder vid artbestämning av larver fordrar ofta undersökning i hög förstoring. Genom att studera larvernas storlek, val av värdväxt och dess nedbrytningsgrad kan man i många fall komma långt i identifieringen av larver (se tabell sid. 280).

Om man hittar döda träddeklar där man misstänker att det finns larver av långhorningar kan man kläcka dem ur veden. Det är en metod som kompletterar andra inventeringsmetoder. Eftersom många arter har flerårig larvutveckling är det enklast om man samlar veddeklar med förpuppningsfärdiga larver eller redan färdiga puppor. Halvvuxna larver som normalt lever i levande ved har svårt att genomföra utvecklingen i veddeklar som dör under tiden som man har veden i kläckburkar och kläcklådor. Samlar man in ved under vinter, vår eller försommar och förvarar

Hässle är ett skogs- eller hagområde som domineras av hassel *Corylus avellana*. Hasselbuskarnas stammar dör i mitten av busken och nya växer till i utkanterna och till slut bildas tydliga ringar, runnor (hasselrunnor), med ett centrum av döda, förmultnande stammar.

FOTO: BO G. SVENSSON





den inomhus kan man i bästa fall kläcka skalbaggar efter två till sex veckor. Samlar man in ved på efter sommaren eller hösten måste man ordna en så normal övervintring som möjligt. Det gör man enklast genom att förvara veden utomhus. Redan i januari kan man ta in den under förutsättning att vintern varit någorlunda normal med några ordentliga köldperioder. Vid vilken tidpunkt skalbaggen sedan kläcker beror på i vilket utvecklingsstadium arten har övervintrat.

Om man har granved med vågbandad barkbock eller kortvingad granbock i veden kläcker de kanske efter ungefär två veckor eftersom de övervintrar som fullbildade insekter i puppkammaren. Finns även bronsbjon i vedproverna får man vänta i sex veckor och kanske ännu längre eftersom den övervintrar som larv i puppkammaren. Inomhusklimatet påverkar även hur lång tid det tar innan arterna kläcker.

Kläckburkarna och kläcklådorna kan se ut på många sätt. Stora pappburkar, plåtburkar, plasttunnor eller trälådor kan användas. Vissa arter av långhorningar lockas efter kläckningen ut i ljuset och ut i ett rör av glas eller plast som sätts i sidan av kläckburken – andra gör det inte och man bör då öppna kläckburken och titta inuti efter nykläckta skalbaggar. Man måste vittja kläckrören ofta eftersom skalbaggar kan bita av varandras ben och antenner; om man inte kan vittja ofta bör man ta bort kläckröret och sätta en kork i hålet.

Insamlade veddelar som man har haft ute under vintern bör tas in en dag då temperaturen överstiger -5°C . Om det är kallare måste man slussa in veden under någon dag i en mellantemperatur på högst några minusgrader. Om veden har legat utomhus kan den vara mycket fuktig. Man bör då hålla burklocket öppet under några dagar så att veden torkar innan

man stänger burken. Annars finns risk för att svampar, främst mögelsvampar, växer på ytan av veddelarna och även in i barken eller veden och dödar larverna. Efter en tid får man dock kontrollera att veden inte torkat ut för mycket. I så fall måste man vattna den. Orsaken till att larver dör är dock oftare att det är för fuktigt än att det är för torrt i burken.

Det är viktigt att man försöker kläcka skalbaggar under samma tid som de normalt uppträder ute i naturen så att man har möjlighet att släppa ut skalbaggar, helst på samma plats som man samlat veden.

Man kan flytta larver till nytt lämpligt odlingssubstrat genom att stoppa in dem i borrarade hål i bark eller ved och sedan stänga hålet med en kork eller annan propp.

Om man samlar in larver ute i naturen bör man förvara dem var för sig eftersom de annars kan bita och döda varandra.

Det går att på konstgjort substrat föda upp enstaka larver och i större skala odla vissa rödlistade arter för utplantering. Det finns flera recept på odlingsmedium.

Man kan även placera och odla larver i morötter och kålrötter, vilka kan lagras under lång tid med larverna inuti.

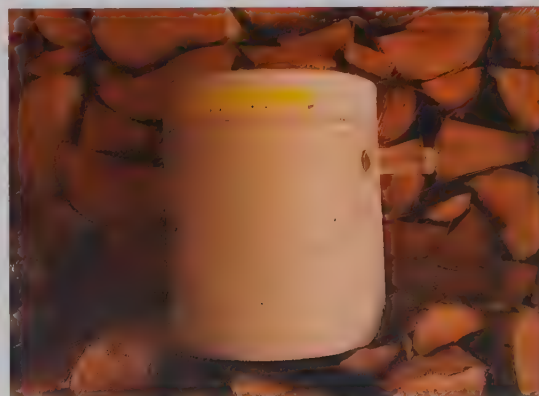
ibland kan det vara intressant att se vilka arter som finns i en hel stam utan att säga upp den i mindre delar. Man skruvar in en stor ögla i ena änden (kapytan) och hänger upp

Naturvårdsbränningar har medfört att vissa arter har ökat något i antal, t.ex. gul kulhalsbock *Gnathacmaeops pratensis* och korthårig kulhalsbock *Acmaeops septentrionis*.

FOTO: TOMAS RYDKVIST

En stor pappburk kan användas som kläckburk för långhorningar. De flesta långhorningar söker sig till ljus efter att de kläckt och kryper då ut i röret på burkens sida.

FOTO: KRISTER HALL



Insamling av död ved bör endast ske ur ett överflöd av lämpligt utvecklingsmaterial så att man inte allvarligt skadar populationen. Innan man samlar grenar i skogen för att kläcka skalbaggar ska man ta kontakt med markägaren för att få tillstånd. Sveriges Entomologiska Förening berör olika aspekter på att studera och samla insekter (<http://www.sef.nu/insektsguiden/index.htm>).

stocken i en tvärgående stark bräda eller bjälke. En påse sys av starkt myggnät och träs över stammen och knyts ihop längst upp. Man ser sedan genom nätet när långhorningarna börjar kläckas.

Kläckning i konstgjorda puppkammare

För att undvika att föra bort träddeklar där långhorningar lever finns en metod att säkert artbestämma larver och puppor: odla förpuppningsfärdiga larver till fullbildade skalbaggar. Förpuppningsfärdiga larver som ligger i sina puppkammaren äter inte något och kan därför odlas någorlunda lätt. Ibland kan det vara svårt att avgöra om larven är fullvuxen och nära förpuppning. Om man hittar en larv som ligger i en tydlig utvidgning av larvgången är det mycket troligt att den är nära att förpuppas. Ofta är den uppsvälld och tydligt gulvit och gör typiska rullande rörelser med kroppen.

I samband med att larven ömsar hud till puppa eller då puppan kläcks till fullbildad skalbagge är det viktigt att larven eller puppan kan skava av sig huden, annars blir skalbaggen ofta missbildad. Den förpuppningsfärdiga larven eller puppan placeras i ett rör som man gör genom att rulla en remsa filter-, hushålls- eller toalettpapper runt en penna. Pappersröret skjuter man sedan in i ett passande glaströr eller annat runt, ihåligt föremål efter att man satt in en propp av hoprullat hushållspapper längst in i röret. Pappersrörets diameter anpassas efter larvens eller puppans storlek så att den precis kan röra sig inne i röret. Röret försluts sedan med en papperstuss. När larven slutar gnaga och börjar rulla sig runt i röret är förpuppningen nära. Pupporna rör sig i röret, och eftersom de har små taggar på ryggen river de sönder pappret och då måste man byta ut det mot ett nytt pappersrör. Viktigt är att utrymmet mellan puppan och pappersröret hålls så rent som möjligt. Bland annat bör man ta bort ved- och barkdelar som kan sitta fast på larver eller puppor, och man bör även tvätta rören mellan olika

kläckningar. Den jämna inomhustemperaturen och den höga fuktigheten gör att det är stor risk att insektspatogena svampar eller bakterier dödar puppan innan den kläcks. Glasröret läggs i en liten ask med en lätt fuktad hushållspappersbit så att puppan inte torkar ut.

Ofta tar det omkring en vecka innan larven förpuppas, men ibland flera veckor. Strax innan pupporna

kläcks kan man se hur vissa delar blir allt mörkare. Då den fullbildade långhorningen kläcker är den först ljus och mycket mjuk. Det är viktigt att den får ligga kvar i röret tre till fyra dagar så att kitinskelettet hårdnar och att färgerna är fullt utbildade. Nykläckta skalbaggar kan i terrarier erbjudas näring i form av färsk pinnar med bark, blad och liknande och deras beteenden kan då enkelt studeras närmare.

Artbestämning genom gnagspår

Eftersom larverna gnager gångar och efterlämnar puppkammare och den fullbildade skalbaggen gnager sig ut ur barken eller veden genom ett kläckhål, finns flera olika spår i träden där långhorningar levit. I många fall kan spåren vara väl synliga trots att långhorningarna har lämnat traddelen flera decennier tidigare. Genom att studera gnagspår kan man identifiera flera arter oberoende av tid på året och använda informationen för bl.a. naturvårdsvärdering av skogsbestånd. Arter som enkelt kan påvisas genom gnagspår är raggbock, bronsbjon och reliktböck som lever i barrträd och grön aspvedbock i asp. I boken *Insektsnag i bark och ved* (Ehnström & Axelsson 2002) finns gnag och spår av nästan alla insekter i Sverige som lever i bark och ved beskrivna.

Preparering

Ibland vill man spara långhorningar för att dokumentera en arts förekomst på en lokal. Om man bara tar något exemplar påverkar man normalt inte populationerna negativt. Man kan ta kontakt med en entomolog eller någon entomologisk lokalförening för att få råd om preparering, och där kan man köpa t.ex. insektsnålar, uppklistringslappar och enkla insektslådor. Sveriges Entomologiska Förenings hemsida (www.sef.nu) har praktisk information.

Rapportering och publicering av fynd

Man kan rapportera fynd av långhorningar på ArtDatabankens hemsida Artportalen (www.artportalen.se). Rapportering är särskilt viktigt vid fynd av rödlistade arter, men naturvården har nytta av observationer av alla arter. Genom Artportalen görs fynden tillgängliga för andra som är intresserade och man kan själv få fram listor över alla arter man rapporterat och alla observationer man gjort. Även anspråkslösa observationer kan vara av stort intresse och även inspirera andra. Resultat av studier av långhorningar bör publiceras så att övriga intresserade får kunskap om nya rön. Flera av de lokala entomologiska föreningarna ger ut medlemshäften, och Sveriges Entomologiska Förening ger ut Entomologisk Tidskrift, där studier av långhorningar kan publiceras.

En samling konstgjorda puppkammare.

FOTO: RUNE AXELSSON



UNDERFAMILJ Prioninae

Underfamiljen Prioninae, som kallas jättevedbockar, innehåller de största arterna bland långhorningarna. Många är omkring 10 cm långa och titanbock *Titanus giganteus*, som förekommer i tropiska regnskogar i Sydamerika, är över 15 cm och är därmed en av världens längsta skalbaggar. De flesta arterna är mörkbruna eller svarta, platta och breda. Antenner, ben och käkar är kraftiga. Hos en art, *Macrodonia cervicornis*, som lever i Sydamerika, är käkarna mellan tre

och fyra centimeter långa. Ögonen är stora och täcker hos många arter stor del av huvudets sidor. Hals-sköldens sidor har ofta långa taggar. Skalbaggarna är nattaktiva och äter knappast något. Larverna gnager gångar i gammal multnande ved, både av barr- och lövträd. Larvutvecklingen sträcker sig ofta över flera år. Några arter kan angripa byggnads- och konstruktionsvirke. Världsfaunan omfattar omkring 700 arter varav tio förekommer i Europa och tre i Sverige.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae



Underfamiljen Prioninae innehåller de största insekterna i världen om man ser till vikt och volym (en del vandrare pinnar och bönsyrsor är längre). Taggbock *Prionus coriarius* är en av de största långhorningarna i Norden och en typisk representant för underfamiljen.

FOTO: MARTIN HOLMER

SLÄKTE *Ergates*

Släktet omfattar i Europa endast smedbock *Ergates faber*. Den är en av Sveriges största skalbaggar och även den största långhorning som förekommer i mellersta och norra Europa. Typiskt är den breda kroppsformen och den ojämna, blanka skulpturen på den ganska platta, breda halsskölden. Halssköldens sidor

har liten tagg, liksom hos det närliggande släktet *Priodnus*. Antennerna är smala. Världsfaunan omfattar tre arter.

NAMNGIVNING *Ergates* Audinet-Serville, 1832. Ann. Soc. Entomol. France 1: 143.

Etymologi: *Ergates* (gr.) = arbetare.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Prioninae




Ergates faber Smedbock

Den största nordiska insekten som lever på döda barrträd. Den flyger i nattens mörker under senare hälften av juli och i augusti i tallskogar på Gotland, Fårö och Gotska Sandön. På dagen kan man ibland hitta den på husväggar – oftast vedbodar. Larven gnager grova gånger i stammar och stubbar av främst tall.

KÄNNETECKEN Längd 30–60 mm. En mycket stor, svart till svartbrun art. Antennerna når bakåt strax bakom mitten av täckvingarna hos honan och hos hanen till täckvingarnas spets. Huvudet har en kraftig fåra mellan antennbaserna, och käkarna är kraftiga. Halssköldens översida svagt välvd och hos honan med en ojämn, bucklig och glänsande skulptur. Hos hanen är skulpturen mycket jämnare och det finns två glänsande upphöjningar mitt på halssköldens översida. Bakom mitten finns på halssköldens sidokant en kort, utåtriktad vass tagg. Täckvingar breda, glänsande, grovt punkterade och med tydligt avsatt sidokant. Hanen har längre framben än honan. Den vita fullvuxna larven blir 70–80 mm lång och har tre par ben, vilka inte är så framträdande.

LEVNADSSÄTT Larven av smedbock lever i gamla barrträdsstammar och avverkningsstubbar, nästan uteslutande i tall *Pinus sylvestris*, men även i gran *Picea abies* om träden ligger torrt och öppet. Ofta lever larven i ved som varit död under flera decennier och den kan i sällsynta fall även utvecklas i byggnadsvirke, grova stolpar och i flaggstängers nedre delar. Skalbaggarna är nattaktiva och är därför svår att påträffa under dagen då den gömmer sig väl. Den kryper fram i skymningen och ses då på gamla tallstammar, där den bl.a. parar sig och lägger ägg. Den söker sig även till utomhusbelysningar på natten. Den äter inte något som fullbildad skalbagge. De sista bakkroppssegmenten är hos honan ombildade till ett ägglägningsrör, och hon lägger de över 3 mm långa äggen flera centimeter in i sprickor och gamla kläckhål i veden. Larverna gnager mycket grova gånger djupt in i veden. Eftersom arten på vissa solbelysta och varma hygien utvecklas i avverkningsstubbar kan den ha gynnats av kalhyggesbruket på Gotland. I stubbar utnyttjar larverna även ytliga rötter, och en nykläckt skalbagge har påträffats inuti i en rot som var mindre än 4 cm tjock. Arten kan kläckas i stora mängder i kvarlämnade timmerstockar i skogen och en betydande del av veden äts då av larverna. Larvutvecklingen tycks ta tre till fyra år medan de fullvuxna skalbaggar lever i ungefär två veckor. Innan förpuppningen gnager sig larven ofta ut genom veden men täpper till utgångshålet med en spånpropp och förpuppas sig sedan



ca 10 cm in i stammen. Puppen kan under dagen förflytta sig mot vedytan med hjälp av kraftiga taggkran-sar på bakkroppens rygg sida. Predatorer på smedbock är bl.a. kaja och spillkråka. 

UTBREDNING Smedbock är relativt vanlig i gles hållmarkstallskog på Gotland och på Fårö, samt i dynsandstallskog på Fårö och Gotska Sandön. Arten är också funnen i Skåne och Blekinge, men för mer än ett sekel sedan. Gamla larvgångar i tallstockar ska även ha setts i norra Småland. Gångsystemen från smedbock kan dock vara mycket svåra att skilja från dem som görs av raggbock *Tragosoma depsarium*. I övrigt saknas arten i Norden och på Brittiska öarna men förekommer i södra Litauen, Polen och stora delar av Tyskland. Den finns även i Mellan- och Sydeuropa, Marocko och Algeriet.

Eftersom arten är knuten till glesa varma tallbestånd har smedbock förmodligen gått tillbaka i Mellaneuropa då kulturskogar är alltför täta och mörka för att den skall trivas. Negativt är också att avverkningsstubbar bryts.

NAMNGIVNING *Ergates faber* (Linnaeus, 1761). Originalbeskrivning: *Cerambyx Faber*. Fauna Svecica, 2:a upplagan: 187. Svensk synonym: jättevedbock.

Etymologi: faber (lat.) = hantverkare, framför allt smed. Ett exempel på de hantverksnamn som entomologer tidigare gav som artnamn vid beskrivning av långhorningar. Uttal: [Érgates fáber]



KEY FACTS Length 30–60 mm. The largest longhorn beetle in northern Europe. A black to blackish brown species with a broad body. Antennae slender and as long as the body in males, in females they reach the middle of the elytra. Disc of pronotum serrate with a spine at each margin. Sculpture of the disc granulated and shiny. Head with a deep furrow between the eyes. The species develops in trunks and stems of old dead pines *Pinus sylvestris*. In some places, it attacks tree stumps on clear cuts. Larvae excavate galleries deep in the wood 3–4 years before pupation. Adults are nocturnal and hatch in late July and August. They live only for about two weeks. In the Nordic countries, only found on the Swedish islands of Gotland, Fårö and Gotska Sandön. Also found in southern Latvia, Poland, a large part of Germany, southern and central Europe, Morocco and Algeria.

SLÄKTE *Prionus*

Släktet *Prionus* omfattar stora, klumpigt byggda långhorningar med mycket kraftiga antenner. De är svart, svartbruna eller bruna. Larverna lever ofta i marknära delar av såväl löv- som barrträd, ofta i rötter nere i marken och utvecklingen är flerårig. De fullbildade skalbaggar är skymnings- och nattaktiva samt

kortlivade, och de kan påträffas sent på sommaren. Släktet omfattar totalt ca 60 arter, varav två finns i Europa och en finns i Norden.

NAMNGIVNING *Prionus* Geoffroy, 1762. Hist. Ins. Paris 1: 198.

Etymologi: *Prionus* = ung. sågförsedd; *prion* (gr.) = såg.

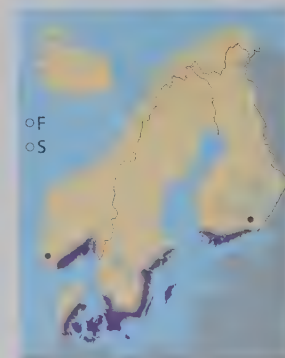
STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Prioninae

Prionus coriarius Taggbock

Främst knuten till varma skogsbestånd längs kusten från Skåne till mellersta Uppland. Skalbaggen påträffas från mitten av juli till början av september och är främst aktiv i skymningen. Taggbock är den enda arten i släktet som förekommer i norra Europa.

KÄNNETECKEN Längd hane 20–40 mm, hona 35–45 mm. En stor och bred, nästan klumpigt byggd art som är svart till svartbrun. Huvudet är relativt litet och käkarna kraftiga. Mellan antennbaserna finns en tydlig, bred fåra. Fasettögonen är stora. Antenner kraftiga och hos hanen mycket grova med en bred, skedlik utvidgning längst ut på varje segment. De når strax över halva kroppslängden hos hanen och är något kortare hos honan. Halsskölden är bred och platt, med avsatta kanter där två stora taggar sticker ut på varje sida. Halssköldens bakre hörn är också utdragna i en bred, platt tagg och dess översida är blank och





grovt punkterad. Täckvingarna är svagt välvda med antydde långsgående ribbor. De är ofta något ljusare mot spetsen och ganska blanka med grov punktur. Kroppens undersida har tät, kort behåring. Benen är kraftiga och fotsegmenten breda. Larven blir upp till 70 mm lång.

LEVNADSSÄTT Larver av taggbock lever både i löv- och barrträd, t.ex. bok *Fagus sylvatica*, ekar *Quercus* spp., alar *Alnus* spp., björkar *Betula* spp., alm *Ulmus glabra*, gran *Picea abies* och tall *Pinus sylvestris*. Den lever oftast i stubbar och rötter, främst av tall, på varma marker i sydsluttningar av hållmarker eller på dynsandsområden. Eftersom skalbaggen observerats på sågspånshögar är det troligt att larven även utvecklas i sågspån eller i brädlappar som ligger inbäddade där. Främst sker utvecklingen i rötter som varit döda flera år under markytan. Larven kan krypa i jorden mellan olika rötter. Larvutvecklingen tar 3–4 år. Förpuppningen sker i början av juli i en kokongliknande bildning i marken utanför roten där utvecklingen skett. Kokongen tillverkas av söndertuggad ved, jordpartiklar och sekret, och kan vara stor som ett litet hönsägg. Skalbaggen flyger under kvällen och natten och kan då lockas till belysning. De flesta fynden av fullbildade taggbockar är gjorda vid basen av döda ekar och bokar. Den vuxna skalbaggen äter inte och lever ofta bara tre veckor, hanen kortare tid än honan.

UTBREDNING Taggbock finns i Halland, Skåne och i kustområdena i sydöstra Sverige, upp till Norrtäljetrakten. Den förekommer tydligt lokalt men är mer

ofta funnen i Skåne, Blekinge, Öland, östligaste Småland och på Gotland. Arten förekommer i hela Danmark utom på västra Jylland. I Finland finns bara några fynd i södra delen och i Norge från den södra delen. Arten förekommer i Baltikum, men i Estland finns bara ett par äldre fynd. Den finns även i södra England, Central- och Sydeuropa, Tunisien och Algeriet. Arten har troligen minskat på många platser. I Sverige hade den antagligen tidigare en optimal biotop i glest trädbevuxna betesmarker med solitära ekar och bokar, samt i glesa tallbestånd på hållmarker och dynsandsområden.

NAMNGIVNING *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx coriarius*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 389.

Etymologi: coriarius (lat.) = garvare.

Uttal: [Prionus koriárius]

KEY FACTS Tanner beetle. Length, male 20–40 mm, female 35–45 mm. A large black species with a broad body. Antennae robust, especially in males and as long as half the body. Head with a deep furrow between the bases of antennae. Three big spines on the lateral margin of the pronotum. Adults nocturnal. Larvae live in old dead roots of both deciduous and conifer trees and are up to 70 mm long. Larvae pupate outside the roots in an oval cocoon made of earth and wood-particles plus secretions from the larvae. Development takes 3–4 years. The species is distributed over most of central and southern Europe. In the Nordic countries, it is found in most of Denmark and south-eastern Sweden to north of Stockholm. Some records from southern Finland and Norway. Most records are from coastal areas. Distributed in central and southern Europe, Tunisia and Algeria.



SLÄKTE *Tragosoma*

Släktet *Tragosoma* omfattar stora och breda arter som är bruna och har ett spetsigt utskott på var sida av halsskölden. Täckvingarna har några tydliga längsribbor. Huvudet, halsskölden och undersidan har ganska lång gulbrun behåring. De fullbildade skalbagarna är nattaktiva. Larven utvecklas i veden på gamla döda barrträd och utvecklingstiden är 3–4 år.

Släktet innehåller totalt två arter varav en art finns i Sverige.

NAMNGIVNING *Tragosoma* Audinet-Serville, 1832. Ann. Soc. Entomol. France 1: 159.

Etymologi: *Tragosoma* = bockkropp; *tragos* (gr.) = bock; *soma* (gr.) = kropp.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Prioninae

Tragosoma depsarium Raggbock

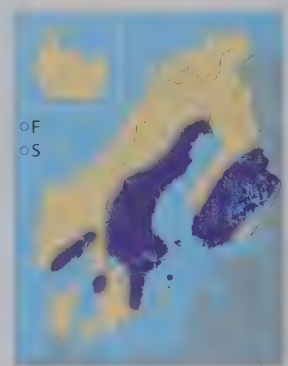
Den enda av jättevedbockarna som tidigare har haft stor utbredning i Sverige. Skalbaggen är nattaktiv och kläcks från mitten av juli och kan påträffas till mitten av augusti. Larvutvecklingen sker främst i gamla döda tallstammar.

KÄNNETECKEN Längd 18–32 mm. Honan är ofta något större än hanen. En brun till nästan svart, bred skalbagge med ganska litet huvud och stora ögon. Mellan antennbaserna finns en tydlig fåra. Punkturen på huvudet och halsskölden är påfallande grov. De ganska tunna antennerna är hos honan något längre än halva kroppen och hos hanen nästan lika långa som kroppen. Mitt på halsskölden, som är relativt liten jämfört med bakkroppen, finns en svag längsfåra. På halssköldens sidor finns vardera en kraftig tagg. Täckvingarna har fyra otydliga, långsmala längsribbor och är mellan dessa punkterade och har läderliknande yta. Täckvingarna har utvändigt en tydlig avsatt kant och längst bak finns mellan dem en bakåtriktad tagg på vardera täckvingen. På huvudet, halsskölden och kroppens undersida finns ganska lång och tät, rödbrun behåring.

Larven blir upp till 50 mm lång och har liksom andra jättevedbockslarver en serie taggar på munsköldens framkant.

LEVNADSSÄTT Larver av raggbock lever i första hand i gamla lågor av tall *Pinus sylvestris*, sällsynt också i lågor av gran *Picea abies* och någon enstaka gång i avverkningsstubbar. Larvutvecklingen sker främst i gamla vindfällan som ligger på marken i öppet läge. Skogsbränder gynnar arten genom att skapa ett överflöd av lämplig solexponerad ved för larverna. Larven utvecklades tidigare i spänger som lades över myrar,

gamla oimpregnerade järnvägsslipers, och gamla flottningsrännor. Numera påträffas larver i något enstaka vindfälle, i grova talltoppar efter avverkningar, samt i kvarglömda timmerstockar och massavedsbitar på hyggen. Kraftiga larvangrepp förekommer även i virkesvältor som lämnats kvar i skogen. Det är mycket viktigt för arten att trädstammen tidigt förlorar sin bark så att en hård, grå ytved bildas. Barkförlust uppstår normalt genom att larver av större mörghorborre *Tomicus piniperda* och större timmerman *Acanthocinus aedilis* lever av kambiet och att hackspettar senare hackar bort barken under näringssök efter



♀



insekter. Om stammen ligger nära marken bibehålls fukten inne i veden vilket gynnar raggbockens larv. Detta gäller dock inte om marken är mycket fuktig, t.ex. i myrkanter. Ofta är splintveden under den grå, hårda vedytan ganska mjuk medan själva kärnveden bör vara hård och tjärvedsdoftande. Larvgångarna går först inne i den mjuka splintveden. De är fyllda med grova gnagspån som kan bli över 1 cm långa. Efter 3–4 års utveckling gör larven en över 1 cm grov gång snett in i splintvedens inre del eller i kärnveden och förbereder där en puppkammare. Den gör sedan en gång ut mot vedytan och sparar ca 2 mm av veden som skydd. Runt puppkammaren lägger larven ett lager med mycket långa gnagspån (>20 mm) och exkrementer, vilka formas till ett rör och som genom larvens och puppans rörelser pressas ihop till ett fast skydd. Puppkammare och larvgångar finns kvar i stammen lång tid efter det att skalbaggen lämnat den, särskilt när de penetrerat kärnveden. Förpuppningen sker längst in i röret och puppan kryper under varma dagar mot vedytan med hjälp av kransar med korta taggar på rygg-sidan av bakkroppssegmenten. Runt larvgångar och puppkammare är veden ofta rödfärgad, förmodligen p.g.a. av en särskild sorts rötsvamp i veden. Förpuppningen sker från mitten av juni till mitten av juli och efter ungefär två veckor kläcker skalbaggen. Kläckhålen är ovala och 10–12 mm breda och har tydligt uppfransade kanter när de är nya.

Lämpliga tallar kan utnyttjas av larverna under flera decennier och splintveden kan då vara nästan helt uppäten. Larver har flera gånger påträffats i stockar av träd som dött över hundra år tidigare. Granstockar utnyttjas under en kortare tid. Honor tycks undvika stående, döda träd för äggläggning. De kan vid äggläggningen skjuta ut ett över 1 cm långt äggläggningsrör ur bakkroppen och lägga äggen inne i springor i veden, förmodligen även inne i gamla kläckhål. De fullbildade skalbaggsarna lever endast ett par veckor och äter inte. De är nattaktiva och gömmer sig bl.a. inne i gamla kläckhål under dagen.

UTBREDNING Raggbock har vidsträckt utbredning i Sverige och är påträffad från mellersta Kalmar län till Norrbottens län. Den saknas på Öland och Gotland, och från Fårö finns bara ett nästan sekelgammalt fynd som har ifrågasatts. Den tätaste populationen finns förmodligen på Gotska Sandön, där arten förekommer tillsammans med smedbock *Ergates faber* i de gamla tallågor. Inemot fjällkedjan tycks arten normalt saknas trots mycket god förekomst av gamla tallågor, bl.a. i reservat och nationalparker. Troligen begränsas utbredningen närmare fjällkedjan p.g.a. det kalla klimatet. En bidragande orsak kan även vara att veden där är alltför tätvuxen eller rik på tjärämnen och terpenener och därför otjänlig för larven.

Arten finns även i de södra delarna i Norge och Finland, men saknas i Danmark. Flera sentida fynd

finns längs den ryska gränsen mot Finland. I Estland och Lettland finns några gamla fynd och från sydligaste delen av Litauen ett par sentida fynd. Arten finns vidare i Polen, i Mellan- och Centraleuropas bergstrakter och österut i Vitryssland, Ryssland och Sibirien. Den förekommer även i Nordamerika längs Klippiga bergen, samt på Newfoundland.

Arten har gått tillbaka starkt i alla europeiska länder utom Ryssland. Den minskar fortgående i skogslandskapet på grund av rådande skogsskyddsbestämmelser och tillvaratagande av vindfällan (2007). Ett ökat användande av hyggesrester för flisning är ett nytt hot. Även skogsgödsling och kvävedeposition påverkar troligen arten negativt. Ökad mängd näringsämnen i skogen gör att veden blir mycket snabbväxt vilket minskar möjligheten att relativt klen ved ska kunna nyttjas av larverna eftersom den blir extra snabbt rötad. Arten har förmodligen redan försvunnit från Norrbotten och Västerbotten. I ett större område i Dalarna där den för ca 50 år sedan fanns kvar i uppskattningsvis 100 grova tallågor, kläcktes de sista exemplaren ur några talltoppar på ett hygge för tio år sedan. Möjligen kan en ökad frekvens av naturvårdsbränningar gynna arten.

NAMNGIVNING *Tragosoma depsarium* (Linnaeus, 1767). Originalbeskrivning: *Cerambyx depsarium*. Systema Naturae, 12:e upplagan, 1(2): 624. Synonym: *Tragosoma repens* Casey, 1924. Svensk synonym: hårig taggbock. Etymologi: *depsarium* = knådande; *depos* (lat.) = knåda; suffixet -arius (lat.). Uttal: [Tragosóma depsárium]

KEY FACTS Length 18–32 mm. A broad, dark brown species with reddish brown hairs on the head, pronotum and underside of body. Head and pronotum are relatively small and the eyes big. Four weak costae on the elytra with leather-like sculpture between. The species is associated with old dead logs of conifers lying on the ground. Larvae live in wood, mostly of pine, and make big tunnels filled with coarse wood fibres that they leave behind. It pupates in the centre of the log after a larval development of 3–4 years. Logs from old pines without bark and with a grey-coloured surface are preferred. Adults nocturnal. A boreo-alpine species, in the Nordic countries found in Norway, Sweden and Finland. Has disappeared from many areas of Sweden during recent decades. Recorded in the Baltic countries, Poland, the mountains of central Europe and eastwards from Belarus and Russia to Siberia. Also in North America, Newfoundland and along the Rocky Mountains.

UNDERFAMILJ Lepturinae

Underfamiljen Lepturinae omfattar arter med till viss del varierande utseende men alla med en tydlig halsformig insnörning längst bak på huvudet. Trädlöpare *Rhagium* spp. är ganska platta med fläckig behåring och korta antenner. Blombockar (t.ex. *Anoplodera* spp. och *Leptura* spp.) i underfamiljen har cylindrisk kroppsform med tydligt avsmalnande bakkropp. Antennerna hos blombockar är långa och når hos de flesta arterna till spetsen av täckvingarna. Hanar och honor har ofta olika färg på täckvingarna. Arterna är mellan 5 och 20 mm långa. Trädlöparnas larver lever

främst under barken medan blombockarnas larver med några få undantag lever inne i veden. De flesta arternas larver utvecklas i död ved, ofta i sent nedbrytningsstadium av både löv- och barrträd. Många arter uppsöker som fullbildade blommor för att äta nektar och pollen.

Världsfaunan omfattar ca 1000 arter varav omkring 130 arter förekommer i Europa och 45 i Norden. Många arter blombockar som tidigare ingick i släktena *Acmaeops*, *Anoplodera* och *Leptura* är numera fördelade på flera nya släkten.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae

SLÄKTE *Oxymirus*

Släktet *Oxymirus* omfattar stora, klumpigt byggda arter med tydlig könsskillnad. De är svarta till mörkt rödbruna. Huvudet och antennerna är betydligt smalare än bakkroppen och benen och antennerna är långa. Huvudet är påfallande långsträckt med smala antenner som når bakom mitten av täckvingarna. På vardera sidan av halsskölden finns en tydlig tagg. Det

finns möjligen två arter av släktet i världen varav en finns i Sverige.

NAMNGIVNING *Oxymirus* Mulsant, 1862. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic. 2: 464. Synonym: *Toxotus* Zetterstedt, 1828.

Etymologi: *Oxymirus* = spetsigt lår; *oxys* (gr.) = skarp, spetsig; *meros* (gr.) = lår.

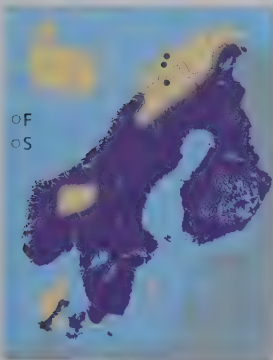
STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae



Honan av randig skulderbock *Oxymirus cursor* kan man finna redan i maj när den kryper omkring på bladen av buskar eller på en grusväg i skogen. Släktet omfattar bara denna art i Sverige.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG



Oxymirus cursor Randig skulderbock

En långhorning som är allmän i hela Sverige och kan hittas krypande på buskar och i vegetationen under försommaren. Larvutvecklingen, som sker i gammal död ved av både barr- och lövträd, tar flera år och förpuppningen sker ofta i marken. Arten är en viktig nedbrytare av brunrötad ved i skogen.

KÄNNETECKEN Längd 18–32 mm. En stor klumpig långhorning som ofta påträffas krypande på unga löv- och barrträd eller på marken. Honan är bredare än hanen. Arten är svart, men honan har två rödbruna längsband på varje täckvinge, ett band på mitten av täckvingen och det andra längs ytterkanten. Antennerna och stora delar av benen är hos honan rödbruna, hos hanen svarta. Huvud, sett från sidan, är riktat snett framåt, påfallande långt och med utsträckt käkparti. Mellan ögonen finns en tydlig längsfåra. Halssköld lång och med en upphöjning på vardera sidan om en på mitten blank, smal ås. På varje sida av halsskölden finns en tydlig tagg. Vardera täckvinge med tre otydliga längsribbor. Kropp med grå behåring som på oversidan är tydligt "virvlad".

Larven blir upp till 38 mm lång och har huvudet tydligt pigmenterat i brunt. Längst bak på sista ryggsegmentet finns två stora trubbiga kitintaggar.

LEVNADSSÄTT Larven av randig skulderbock lever i ganska gammal brunrötad ved som är så mjuk att man ofta kan sönderdela den med fingrarna. Den gnager grova, slingrande gångar djupt in i veden på gamla lågor som ligger på marken. Gångarna finns mest på undersidan av stammarna och larven omvandlar en stor del av veden till brunt gnagmjöl. Larvgångar kan hittas i både barr- och lövträd och larverna kan gnaga under många år i samma stamdelar. Larvutvecklingen tar minst tre år. Före förpuppningen lämnar larven veden och kryper ut i förnan, där den i början eller mitten av maj gör en oval kokong i jorden. Skalbaggarna påträffas från mitten av maj fram till slutet av juni. Den är övervägande nattaktiv men kan under dagen sällsynt påträffas i blommor eller på buskar.

UTBREDNING Randig skulderbock förekommer i hela Sverige med undantag för de nordliga fjälltrakterna. Den finns även i stor del av Danmark, Norge och Finland. Utbredningen sträcker sig vidare över Baltikum, Mellan- och Sydeuropa, med undantag för de västliga delarna. Arten saknas på Brittiska öarna samt i stora delar av Frankrike, Spanien och Portugal. Den finns österut i Sibirien och möjligen även i



Nordamerika, men om den nordamerikanska skiljer sig från den europeiska arten är inte känt. Genom minskande tillgång på grövre, död gammal ved som ligger på marken, har arten minskat i vanlighet men den är fortfarande utbredd.

NAMNGIVNING *Oxymirus cursor* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx cursor*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 393. Svensk synonym: skulderbock. Etymologi: cursor (lat.) = löpare. Uttal: [Oxymirus kúrsor]

KEY FACTS Length 18–32 mm. Female larger than male. A robust species common in most of Sweden. Predominantly black, females with two reddish brown longitudinal stripes on each elytron. Antennae and legs often reddish brown in females and black in males. Head and pronotum long, the latter with an obtuse spine and a central, longitudinal furrow on each side. Antennae reach slightly beyond middle of the elytra. Larvae live in old, dead, brown rotten logs and burrow deep into the wood, most of which is converted to excrement after some years. Larvae leave the wood and pupate in the soil after three years. Adults can be found in mid-May to late June creeping on young bushes or flowers. Found in the Nordic countries, central and eastern Europe, Siberia and North America (possibly a separate species).

SLÄKTE *Rhamnusium*

Släktet *Rhamnusium* omfattar medelstora och grovt byggda arter med stort huvud och en tydlig fåra mellan antennerna. Antennerna är kraftiga och når ungefär till halva täckvingarna. Halsskölden har på vardera sidan ett tandformigt utskott. Mitt på halsskölden finns två blanka knölar och däremellan en fåra. Släktet omfattar sex arter av vilka en har påträffats i Finland.

NAMNGIVNING *Rhamnusium* Latreille, 1829. I: Cuvier, Règne Anim. (2. uppl.) 5: 130.

Etymologi: *Rhamnusium* = getaplens, *Rhamnus* (lat.) = det vetenskapliga namnet på busk- och trädsläktet getaplar *Rhamnus*; suffixet -ius (lat.)

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Rhamnusium bicolor Almbock

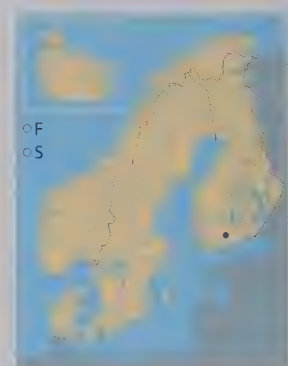
Denna vackra långhorning är i Norden endast påträffad på en plats i södra Finland. Kroppsbbyggnaden liknar den hos trädlöpare. Täckvingarna är oftast svartblå med mer eller mindre rödgula teckningar, men ibland är de helt rödgula. Lever i ruttan lövträdsved i skadade levande lövträd, ofta i allé- och parkträd, t.ex. alm, lind, poppel och hästkastanj. Förpuppningen sker under våren och skalbaggen är nattaktiv.

KÄNNETECKEN Längd 16–22 mm. En ganska stor och egendomligt färgad art. Den är rödgul eller rödorange och har oftast svartblå täckvingar med gulröd yttre kant. Ibland täcker den rödgula färgen delar av täckvingarna och ibland är dessa helt rödgula. Huvud och halssköld är ibland delvis svartblå. Kroppformen liknar den hos trädlöpare *Rhagium* spp. men arten är smalare. Huvud och halssköld smalare än bakkroppen. Antenner grova och når nästan till halva täckvingarna. Huvud med långsfåra mellan antennerna vilka sitter på valkrika upphöjningar. Bakom

ögonen smalnar huvudet och bildar en tydlig hals. Halsskölden är påfallande blank med en upphöjning på vardera sidan om mitten. Halsskölden har på vardera sidan ett tydligt tandformigt utskott. Täckvingar grovt punkterade med ett par svaga längsfåror.

Larven blir upp till 30 mm lång och känns lätt igen på ett ganska långt utskott på sista synliga ryggssegmentet.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av almbock sker i ganska murken ved i levande hålträd eller i skrap-skador på levande allé- och parkträd. Arten lever på almar *Ulmus* spp., lindar *Tilia* spp., popplar *Populus* spp., lönn *Acer platanoides*, sälgar *Salix* spp., hästkastanj *Aesculus hippocastanum* med flera lövträd. I Finland har den påträffats i ett par levande almar ute i en betesmark. Larven gnager gångar i gränsen mellan död och levande ved. Larvutvecklingen tar två eller tre år. Larverna kan leva tätt tillsammans och omvandla stor del av veden till gnagmjöl. Förpuppningen sker under försommaren inne i veden, nära kanten mot den levande veden. Skalbaggen lever under en kort tid och kan påträffas i nattens mörker krypande på träden under sommaren. Ofta kan flera generationer av larver leva på några få träd i landskapet.





Täckvingarnas färg varierar hos båda könen mellan olika individer. Vanligen är täckvingarna svartblå med mer eller mindre utbredda gulbruna teckningar, som hos honan längst till höger, men de kan ibland vara helt gulbruna, som hos hanen närmast till höger.



♂, ljus form



♀, mörk form

UTBREDNING Almbock är i Norden endast påträffad på en plats i södra Finland, där den för första gången hittades 1966 och fanns kvar till slutet av 1980-talet. Arten förekommer också i Baltikum och har stor utbredning i Mellan- och Sydeuropa, med undantag för Brittiska öarna och Iberiska halvön. Arten anses bli alltmer sällsynt genom att gamla skadade park- och alléträd huggs ned. Förutom att träd tas bort missgynnas den av ingrepp med syfte att ta bort rötdad ved inne i stammen.

NAMNGIVNING *Rhamnusium bicolor* (Schränk, 1781). Originalbeskrivning: *Cerambyx bicolor*. Enum. Ins. Austriae: 132. Synonym: *Rhamnusium gracilicorne* Théry, 1895. Etymologi: bicolor (lat.) = tvåfärgad. Uttal: [Ramnúsiúm bikolor]

KEY FACTS Length 16–24 mm. Most of the body is reddish yellow, the elytra mostly blackish blue. Larvae live in wounds or hollows in living deciduous trees, mainly elm *Ulmus* spp. and lime *Tilia* spp. Pupation in the spring, adults short-lived and nocturnal. In the Nordic countries, the species is known only from one locality in southern Finland, where it remained until the late 1980s following the first recording in 1966. Distributed from the Baltic countries to central and southern Europe. Not found in the British Isles or Iberian Peninsula.

SLÄKTE *Rhagium*

Arterna i släktet *Rhagium* har ett karakteristiskt utseende. Huvudet och halsskölden är tydligt smalare än bakkroppen. Huvudet är långsträckt och bakom ögonen finns en valk och en halsliknande insnörning längst bak mot halsskölden. Halsskölden är långsträckt och på båda sidor finns ett tydligt utskott. Färgteckningen bildar tvärband på täckvingarna. Antennerna är korta och når endast strax bakom täckvingarnas bas. Trädlöpare har ett speciellt beteende

då de oroas genom att de sträcker framkroppen snett uppåt, vilket ger dem ett nästan aggressivt utseende.

Världsfaunan omfattar nio arter varav fyra finns i Europa. Dessa förekommer också i Norden och tre av dem finns i Sverige.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

NAMNGIVNING *Rhagium* Fabricius, 1775. Syst. Entomol.: 182.

Etymologi: *Rhagium* (gr. rhagion) = en giftig spindel.



Arterna i släktet *Rhagium* har tydliga utskott på halssköldens sidor och frambrösten är brett och har en tydlig köl (bild till vänster). Den bakre delen av huvudet är kraftigt insnört och tinningarna är uppsvällda (bild till höger). På bilderna ovan visas barrträdlöpare *Rhagium inquisitor*. Nedan ses lövträdlöpare *Rhagium mordax* som ofta sitter med högt upprest framkropp, vilket är typiskt för trädlöpare.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG





Rhagium inquisitor Barrträdlöpare

En mycket allmän långhorning som förekommer i hela Sverige. Larven lever under barken på gran, tall och olika lövträd, framför allt björkar. Före förpuppningen gnager den vedspån och lägger dem i en krans runt puppkammaren. Spånen finns ofta kvar under barken flera år efter att skalbaggen lämnat trädet. Förpuppningen sker på hösten och skalbaggen kläcker för att sedan övervintra i puppkammaren. Den gnager sig ut ur barken i slutet av maj och under juni och kan ofta ses springa på döda träd.

KÄNNETECKEN Längd 10–21 mm. Kropp relativt bred, huvud och halssköld långa och ganska smala. Arten är svart och täckvingarna har flera gulvita teckningar. Kroppen är till stor del täckt med grå till grågul behåring och täckvingarna har två eller tre ljusa sneda band. Huvud bakom ögonen med tydlig valk och bakåt avsmalnande och halsliknande. Antenner

korta och kraftiga, når till täckvingarnas bas. Antennerna är fästade på en åsliknande upphöjning. Ögonen är stora och svagt utstående. Halssköldens sidor har vardera en tydlig, svagt bakåtriktad tand. Mitt på täckvingarna finns två blanka längsåsar samt ytterligare en ås vid kanten av täckvingarna. Åsarna mitt på täckvingarna är ömsom ljusa och mörka. Täckvingarna är grovt punkterade och mellan punkterna finns små korta, blanka, tvärgående åsar. Benen är kraftiga.

Larven blir upp till 30 mm lång och har tre par tydliga ben. Huvudet är brunt, brett och liknar ett stämjärn. Den försvarar sig genom att bitas.

LEVNADSSÄTT Larven av barrträdlöpare lever på flera olika trädslag. Man hittar den oftast under barken på barrträd men även på björkar *Betula* spp. och andra lövträd, och den lever både i liggande och stående, döda träd. Arten kan leva på samma stam eller stubbe under flera generationer. Larven gnager under barken slingrande gångar som är fyllda med långa gnagspån, blandade med exkrementkorn. Larvutvecklingen är vanligen två år, ibland längre. Före förpuppningen gnager larven loss långa vedspån som den lägger som en krans runt puppkammaren som ett skydd för puppan (en s.k. puppvagga) som finns kvar länge och kan finnas kvar flera år efter det skalbaggen har lämnat trädet. Om larven lever i lövträd saknas ofta puppvagga. Förpuppningen sker vanligen under hösten och skalbaggen kläcker för att övervintra i puppkammaren. Den lämnar trädet i slutet av maj eller under juni året därpå. Man kan då påträffa skalbaggen sittande med högt upprest framkropp på trädstammar i solsken.

UTBREDNING Barrträdlöpare är en av de vanligaste långhorningarna i Sverige. Den finns i hela Norden och i nästan hela Europa. Den förekommer även i Turkiet, Ryssland, Sibirien och Nordamerika. Arten är allmän i brukade skogar där stubbar och kvarlämnade stamdelar kan utnyttjas av larverna.

NAMNGIVNING *Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx inquisitor*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 393.

Etymologi: inquisitor = den som undersöker eller kontrollerar; inquirō (lat.), undersöka, etc.

Uttal: [Rågium inkvisitor]

KEY FACTS Ribbed pine borer. Length 10–21 mm. One of the most common longhorn beetles in Sweden. Head and pronotum long. Each side of pronotum with a spine. Body black with yellowish white pattern on the elytra. Three well-developed, longitudinal keels on each elytron. Larvae live under the bark of conifers and deciduous trees, mainly birch *Betula* spp, making a ring of wood fibres around the pupal chamber prior to pupation. Distributed in the Nordic countries and most of Europe. Also found in Turkey, Russia, Siberia and North America.



♀

Rhagium bifasciatum Vedträdlöpare

Arten är inte påträffad i Sverige men är funnen i Danmark och södra Norge. Skalbaggen har en karakteristisk färgteckning, men kroppsformen liknar den hos andra trädlöpare. Larven lever i motsats till andra trädlöpare i gammal död, fuktig ved av barr- och lövträd.

KÄNNETECKEN Längd 12–22 mm. Huvudet är långt med för trädlöpare typiska valkar bakom ögonen och med halsliknade bas. Halsskölden har en tagg på vardera sidan. Täckvingar med fyra långsgående blänkande, skarpa åsar. Kropp svart, men delar av ben, antenner och täckvingar är rödbruna. Täckvingarnas grundfärg är svart, men på vardera vingen finns två mycket tydliga gulaktiga, svagt bågformiga teckningar av hår, som då täckvingarna hålls samman bildar ett dubbelt band. Täckvingarnas kanter är i varierande grad rödbruna och ibland är deras spetsar ljus rödbruna.

Den vita larven blir upp till 35 mm lång, men har inte så brett rödbrunt huvud som övriga arter av trädlöpare *Rhagium* spp. Huvudet kan delvis dras in i kroppen. Den har tre par ben. På det bakre synliga ryggssegmentet finns en tydlig, bakåtriktad kitintagg.

LEVNADSSÄTT Larven av vedträdlöpare lever i motsats till larver av de andra trädlöparna inte under barken utan inne i gammal död, fuktig ved. Den utvecklas i många olika arter av barr- och lövträd. Honan lägger ägg både på stubbar och fallna stammar i skuggigt läge. Veden är ofta så gammal att man enkelt kan sönderdela delar av stammen. Förpuppningen sker inne i veden på sensommaren och hösten och skalbaggen kläcks för att övervintra inne i puppkammaren. Den lämnar puppkammaren under försommaren året därpå. Larvutvecklingen tar två eller oftast tre år. Skalbaggen påträffas ofta sittande på marken för att sedan plötslig flyga upp.

UTBREDNING Vedträdlöpare är inte funnen i Sverige och Finland, men förekommer i södra Norge, där de senaste fynden har gjorts i sydvästligaste delen. Arten är allmän på Jylland i Danmark men är mer sällsynt på öarna och på Bornholm. Den förekommer även i Estland och Mellaneuropa, där den är allmän och utbredd främst i den västra delen. Arten är tydligen gynnad av ett maritimt klimat och är allmän bl.a. på Brittiska öarna. I Medelhavsområdet är den mer sällsynt. Den finns vidare från Turkiet till Kaukasus.



♀



NAMNGIVNING *Rhagium bifasciatum* Fabricius, 1775. Syst. Entomol.: 183.

Etymologi: bifasciatum = försedd med två band; bi- (lat.) = två-; fascia (lat.) = band; suffixet -atus (lat.) = -försedd. Uttal: [Rágium bifassiátum]

KEY FACTS Length 12–22 mm. Differs somewhat from other *Rhagium* species in colouration. Body black with two transverse yellow stripes on the elytra. Most of antennae and legs are brownish red. Margins of elytra brownish-red, sometimes also the apex. Larvae develop in the wood of rotten, moist logs and stumps of different conifers and deciduous trees. Larvae pupate in late summer to autumn, when adults also hatch to hibernate in the pupal chambers. Larval development takes two or three years. Adults very active, often flying up from the ground in the sunshine. Found only in south-western Norway and Denmark in the Nordic countries. Also found in other European countries with maritime climate and from central Europe to the Caucasus.



Rhagium sycophanta Ekträdlöpare

En art som förekommer i några få större ekbestånd i den sydöstligaste delen av Sverige. Skalbaggen kläcks oftast på hösten och övervintrar i puppkammaren i barken. Den lämnar kammaren i maj och kan påträffas fram till juli. Skalbaggen kan ibland besöka blommor men hittas vanligen på nyligen död ekved.

KÄNNETECKEN Längd 17–26 mm. En ganska stor art med påfallande roströd behåring samt några mörka tvärband utan hår på täckvingarna. Mellan dessa bildar en tätare behåring ett par markerade tvärband. Huvud och halssköld påfallande långa och smala. Bakom ögonen finns en valk samt en markerad insnörning av huvudet mot halsskölden vilket gör att det bildas en smal hals. Antenner korta och når till täckvingarnas bas. På huvudets översida finns en djup längsfåra. Halsskölden har även en otydlig längsfåra på översidan. På vardera sidan av halsskölden finns en snett uppåtriktad stor tagg. Täckvingarnas bas är betydligt bredare än halsskölden. Ben påfallande krafti-



♂

ga. Behåringen på ben, antenner och kropp är tät och ger arten en roströd färg, trots att kroppens grundfärg är svart. Huvud, halssköld, lår och skenben har alla lång, uppstående behåring.

Larven blir upp till 45 mm lång, har tre par tydliga ben och saknar utskott på det bakre synliga ryggssegmentet. Den har liksom larven av lövträdlöpare *Rhagium mordax* ett brett och platt, brunt huvud som liknar ett stämjärn.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos ekträdlöpare sker under barken på framför allt ekar *Quercus* spp. I stående döda träd lever larven främst i den grova barken längst ned mot marken eller i rötter under markytan. Den lever även i liggande stammar och avverkningssstubbar. Äggläggning kan även förekomma i andra trädslag, t.ex. bok *Fagus sylvatica*, lind *Tilia cordata*, björkar *Betula* spp. och alar *Alnus* spp. Larven gnager nästan två centimeter breda slingrande gångar i innerbarken. Gångarna är fyllda med grova spån och blandade med ekskrementer. Larvutvecklingen sträcker sig över två år. Larven förpuppar sig i kambiet eller inne i den grova barken nära eller under markytan, ibland i marken utanför rötterna. Förpuppningen och kläckningen sker oftast på hösten. Skalbaggen stannar kvar i puppkammaren fram till slutet av maj eller början av juni året därpå. Den är sedan aktiv under dagen och kan ofta ses springa eller sitta med högt upprest framkropp på nyligen döda ekar. Man kan även hitta långhorningen i främst vita blommor, t.ex. trubbhagtorn *Crataegus monogyna*, älggräs *Filipendula ulmaria* eller hundkäs *Anthriscus sylvestris*, där den äter pollen och nektar. Ibland påträffas den även vid utflytande eksav.

Larven lever ofta tillsammans med larven av lövträdlöpare *Rhagium mordax* under barken på ek. Det verkar dock som om den är mer beroende av värme än lövträdlöpare. För att med säkerhet identifiera vilken art man finner bör man kläcka larven eller hitta skalbaggen inne i puppkammaren. Larvutvecklingen sker under ganska kort tid i träden, men det verkar som om minst ett par generationer kan utnyttja samma träd, under förutsättning att det finns tillräckligt med innerbark kvar.

UTBREDNING Ekträdlöpare förekommer i Sverige endast i inom ekens utbredningsområde, från södra Bohuslän, runt södra kustområdena och till Östergötlands skärgårdsområde. Arten är i Sverige mycket lokal och har förmodligen försvunnit från vissa områden där den tidigare funnits. Den påträffas främst inom områden med större bestånd av gamla ekar och är förmodligen vanligast i Halltorps hage på Öland och vid Strömsrum-Hornsö i östra Småland.

Arten finns i stor del av Danmark men saknas i Norge och Finland. Den förekommer också i Lettland och Litauen och den är utbredd i Mellan- och Syd-

europa. Den saknas på Brittiska öarna och i sydligaste Medelhavsområdet, förutom i Italien. Den förekommer vidare österut, från Turkiet och Kaukasus till södra Sibirien.

NAMNGIVNING *Rhagium sycophanta* (Schränk, 1781).

Originalbeskrivning: *Cerambyx sycophanta*. Enum. Ins. Austriae: 137.

Etymologi: *sycophanta* (lat. av gr. sykofantes) = angivare, även bedragare, etc.

Uttal: [Rágium sykofánta]

KEY FACTS Length 17–26 mm. A large, robust species easily recognized by its reddish brown pubescence that forms two transverse bands on the elytra. Head large and long with a deep groove between the antennae. Antennae short and broad, reaching base of elytra. Pronotum on each side with a big lateral spine. Legs robust. Larvae can be found close to the ground under the bark of mainly oak trees in newly-dead standing trees and stumps. Larval development takes two years. Adults found from late May to late July, often running on recently dead oaks or visiting white flowers. Confined to Denmark and southern Sweden in the Nordic countries. Also found in central and southern Europe and eastwards to southern Siberia.

Rhagium mordax Lövträdlöpare

En av de vanligaste större långhorningarna i svenska lövskogar. Larvutvecklingen sker under barken på många olika lövträdsarter. Skalbaggens hittas ofta sittande med högt upplyft framkropp på nyligen döda lövträd eller liggande timmer. Man kan även hitta den på vita blommor som hundkäx, strätta och älggräs.

KÄNNETECKEN Längd 12–22 mm. En stor bred långhorning som på varje täckvinge har en ögonliknande teckning som bildas av två gula tvärband med en svart fläck mellan dessa. Huvudet är långt och har bakom ögonen en tydlig valk och är halsliknande mot hals-skölden. Mitt på huvudet finns en distinkt längsfåra. Antenner korta och kraftiga, når till täckvingarnas bas. Halssköld lång och smal med en tagg på vardera sidan. Kropp, ben och antenner med tät grå behåring som på täckvingarna inte är jämnt fördelad utan utgörs av spridda grå hårtofsar. Täckvingar bredare än huvud och halssköld, ganska platta och med största bredden över skuldrorna.

Larven blir upp till 35 mm lång, har tre par tydliga ben och ett brett, brunt huvud som liknar ett stämjärn. Längst bak på ryggsidan finns en tydlig kitin-tagg. Om man håller i larven försvarar den sig ibland genom att bitas.

LEVNADSSÄTT Larven av lövträdlöpare lever under bark på nyligen döda lövträd. Den lever på de flesta svenska lövträd, främst på björkar *Betula* spp. och ekar *Quercus* spp. I ek kan larven konkurrera med ekträdlöpare *Rhagium sycophanta*, men den lever vanligen inte i marknära partier och rötter som ekträdlöpare. Larven gnager platta, slingrande gångar, ca 15 mm breda. Gångarna är fyllda med en blandning av ganska grova gnagspån och runda exkrementkorn och går in i barken om denna är tillräckligt grov. Förpuppingen



sker främst under eller inne i barken. I sällsynta fall kan larven förpuppa sig i ytveden om denna är vitrötad och mjuk. Om den förpuppar sig under barken lägger larven ibland en krans av lösbitna vedspån runt puppkammaren (en s.k. puppvagga). Hos barrträdlöpare *Rhagium inquisitor* är detta beteende mycket mer vanligt. Larvutvecklingen sträcker sig ofta över två år. Redan på hösten förpuppar sig larven och skalbaggen kläcks för att sedan övervintra i puppkammaren. I slutet av maj till början av juni gnager skalbaggen sig ut genom barken. Man ser den ofta sitta med högt upplyftad framkropp på lövträdsstammar eller flyga omkring i solskenet på försommaren. Arten lockas främst av vita blommor, t.ex. rönn *Sorbus aucuparia*, hagtornar *Crataegus* spp. och senare på året älggräs *Filipendula ulmaria*, där den äter pollen och nektar.

UTBREDNING Lövträdlöpare är en allmän art och förekommer i hela Sverige. Den påträffas även i fjällbjörkskogen där den ofta lever i björkarna tillsammans med barrträdlöpare *Rhagium inquisitor*. Arten förekommer även i övriga nordiska länder, och i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa, utom på Iberiska halvön där bara ett par fynd har gjorts. Den är därutöver utbredd i övriga Palearktis. Genom brist på gamla döda grova björkar har arten blivit mindre vanlig.

NAMNGIVNING *Rhagium mordax* (De Geer, 1775). Originalbeskrivning: *Leptura mordax*. Mém. Hist. Ins. 5: 124. Etymologi: mordax = bitande, skarp; mordere (lat.) = bita. Uttal: [Rågium mórdax]

KEY FACTS Oak longhorn beetle. Length 12–22 mm. Head and pronotum elongated. Antennae short and broad, reaching base of the elytra. Pronotum on each side with a spine. Body black and covered with short grey hairs. Two yellow transverse stripes on each elytron with a black broad stripe between. Larvae live under the bark of several deciduous trees, mainly birch *Betula* spp. and oak *Quercus* spp. Make tunnels in the inner bark and pupate both under and in the bark. Larval development takes two years. Larvae pupate late summer to early autumn. Adults hatch to hibernate in the pupal chamber, leaving the chamber in late May and June. Adults can be found on bark of dead trees and in white flowers, where they eat pollen and nectar. A common species found throughout Sweden and in most of the Palaearctic.

SLÄKTE *Stenocorus*

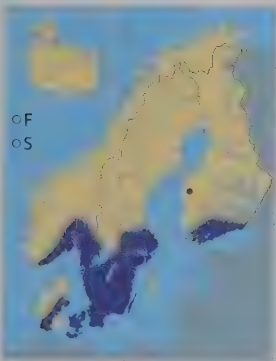
STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lepturinae
SLÄKTE	

Arterna i detta släkte är stora med markanta könskillnader både i kroppsstorlek och färgteckning. Även inom samma kön kan färgteckningen variera. Den art som förekommer i Norden har kanske den mest variabla färgteckningen av nordeuropeiska långhorningar. Huvudet och halsskölden är långa, antennerna smala och når hos hanen till täckvingarnas spets, hos honan något kortare. Behåringen är påfallande och speciellt tydlig på täckvingarna. Larvutveck-

lingen sker under markytan i rötter på lövträd, hos de arter där man känner till biologin. Skalbaggarna besöker ofta blommor. Släktet omfattar 25 arter i världen varav tre förekommer i Europa och en art finns i Sverige.

NAMNGIVNING *Stenocorus* Geoffroy, 1762. Hist. Ins. Paris 1: 221.

Etymologi: *Stenocorus* av *stenos* (gr.) = trång, smal. Andra ledets etymologi oklar.



Stenocorus meridianus Lundbock

En stor långhorning med ganska långa, smala antenner och långa ben. Färgteckningen varierar mycket, och det finns allt från helsvarta individer till sådana med gulbruna täckvingar och gulbrun buk. Skalbaggarna påträffas ofta i blommor av älggräs, strätta eller spenört, från mitten av juni till mitten av augusti.

KÄNNETECKEN Längd 15–25 mm. En stor och ganska bred långhorning där honan är bredare än hanen. Honan är oftast svart med svarta eller rödbruna ben och täckvingarna kan ibland vara gulbruna eller svarta med gulbruna skuldror. Hanens täckvingar är oftast gulbruna med mörkare spets och ett mörkare band längs suturen mellan täckvingarna. Bakkropp oftast svart, men kan hos vissa exemplar vara gulbrun. Huvud och ben långa. Antenner långa, smala och når hos hanen till täckvingarnas spets och hos honan ungefär till täckvingarnas mitt. Halssköld med en mycket trubbig tand på vardera sidan. Huvud och halssköld

med en längsfåra på mitten. Täckvingar släta, men nära skuldrorna ofta med ett par korta svaga längsribbor, och deras spets är ofta tvärt avskuren och har ibland en tagg. Kroppen är täckt med tydlig grå behåring, särskilt tydlig på täckvingarna där den är riktad snett ut mot kanterna. Behåringen kan hos vissa exemplar uppfattas som gröngrå.

Larven blir upp till 28 mm lång och har tre par tydliga ben. Huvudet är orange och på det bakersta synliga ryggsegmentet finns en kitintagg.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos lundbock sker under markytan, under barken på ganska tunna, döda rötter av olika lövträd, främst av ekar *Quercus* spp., bok *Fagus sylvatica*, ask *Fraxinus excelsior* och lönn *Acer platanoides*. Utvecklingen sker ofta i döda rötter på levande träd. Den fullvuxna larven kryper ut i förnan och förpuppar sig där. Larven har minst en tvåårig utvecklingstid. Förpuppningen sker förmodligen från slutet av maj till slutet av juni. Skalbaggarna påträffas främst i olika blommor där den äter pollen och nektar från början av juni till början av augusti. Vita blommor föredras, t.ex. av älggräs *Filipendula ulmaria*, strätta *Angelica sylvestris* och spenört *Laserpitium latifolium*.



♂



♀

UTBREDNING Lundbock tillhör främst de sydsvenska ädellövskogarna med gamla träd. Den är inte allmän men kan ibland förekomma relativt allmänt på vissa lokaler. I Sverige finns fynd norrut till södra Dalarna. I Norge är arten påträffad i den sydligaste delen, liksom i Finland, medan den förekommer i stor del av Danmark. Den finns även i Baltikum och i stor del av Mellan- och Sydeuropa. I sydvästra Europa saknas den dock i vissa delar. Arten finns vidare i Ryssland och österut till mellersta Sibirien. Eftersom arten främst finns i öppna bestånd med grova ädellövträd och denna naturtyp minskar i utbredning, minskar förmodligen populationerna av arten, men den kan fortfarande påträffas på vissa platser norrut till området kring Mälaren.

NAMNGIVNING *Stenocorus meridianus* (Linnaeus, 1758).
Originalbeskrivning: *Leptura meridiana*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398. Svensk synonym: grön skulderbock.
Etymologi: meridianus (lat.) = sydlig.
Uttal: [Stenokórus meridiánu:s]

KEY FACTS Length 15–25 mm. A large, robust species. Female broader than male. Antennae rather long and thin; in males reaching the tip of the elytra, in females beyond the middle. Colour very variable. Females often black with black legs and antennae. Basal part of elytra, legs and antennae sometimes brown. Whole elytra may be brown. In males, elytra are often brown with a darker apical part. Legs and antennae often brown, sometimes also the abdominal segments. Larvae live in dead roots of deciduous trees and need two years to develop. Pupates in the soil and hatches during late May and June. Adults can be found on white flowers in June, July and early August. Found in the southern parts of the Nordic countries, in central and southern Europe and eastwards to central Siberia.



SLÄKTE *Pachyta*

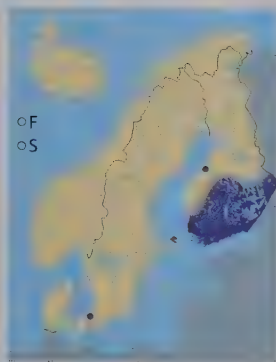
STAM Arthropoda
 UNDERSTAM Hexapoda
 ORDNING Coleoptera
 ÖVERFAMILI Chrysomeloidea
 FAMILJ Cerambycidae
 UNDERFAMILJ Lepturinae
 SLÄKTE

Släktet *Pachyta* omfattar robusta arter med breda skuldror och med honor större än hanar. Täckvingarna har ofta stora fläckar. Antenner och ben är långa och huvudet är långsträckt. På halsskölden finns en fåra på mitten och på vardera sidan om denna finns en stor upphöjning. På halssköldens sidor finns ett tandformigt utskott. Kroppens undersida har lång utstående behåring. Larvutvecklingen sker i rötter under

markytan. Släktet omfattar sju arter i världen varav två i Europa. Båda dessa förekommer också i Norden och en av dem finns i Sverige.

NAMNGIVNING *Pachyta* Dejean, 1821. Cat. Coléopt. Coll. Dejean: 112.

Etymologi: *Pachyta* av *pachytes* (gr.) = eg. tjockhet, här tjock.

*Pachyta quadrimaculata*
Fyrfläckig skulderbock

En karakteristisk stor långhorning som inte är funnen i Sverige under senare tid men förekommer i södra Finland. Den finns dessutom i Baltikum och Östeuropa. Larven lever under barken på döda barrträdsrötter. Skalbaggen besöker blommor av främst strätta och älggräs i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 11–22 mm. En stor, robust byggd art med mycket karakteristisk färgteckning. Kroppen är svart och täckvingarna halmgula, vardera med två stora svarta fläckar. Hos hanen är den bakre fläcken ofta större än den främre. Benen är långa och huvudet långsträckt. Halssköld med tydlig längsfåra i mitten och på vardera sidan om denna med en rundad köl. Halssköld grovt punkterad, matt och på vardera sidokanten med en vass tand. Täckvingar grovt punkterade och ganska blanka. Huvud, halssköld och kroppens undersida tydligt behårade.

Larven blir upp till 28 mm lång. Huvudet är brunpigmenterat och på det sista synliga ryggsegmentet finns en brun kitintagg.

LEVNADSSÄTT Att döma av de få larvfynd som finns av fyrfläckig skulderbock tycks dess biologi överensstämma med den hos bandad skulderbock *Pachyta lamed*. Larverna lever under barken på ytliga, döda rötter. Man har hittat larver på tall *Pinus sylvestris*, men skalbaggen påträffas oftare i granskog, vilket tyder på att larven kanske även utnyttjar granrötter *Picea abies* som föda. Larvutvecklingen tar tre år. Förpuppningen sker troligen i marken som hos bandad skulderbock. Skalbaggen visar sig från mitten av juni till slutet av juli. Den är en mycket vanlig blombesökare och påträffas främst i blommor av strätta *Angelica sylvestris* och älggräs *Filipendula ulmaria*. Genom sin storlek och färgteckning upptäcks den lätt då den sitter i blommorna i solsken.

UTBREDNING Det finns mer än hundra år gamla uppgifter och även exemplar bevarade, vilka antyder att fyrfläckig skulderbock har förekommit i Sverige, bl.a. i Skåne. Inga senare fynd är gjorda av denna lätt identifierade art, som inte ställer speciellt stora krav på sin miljö. Det gör att det möjligen rör sig om fel-etikettering av fynden i Sverige. Arten är dock utbredd i södra Finland och på Åland. I Danmark finns det enstaka gamla fynd som man antar kommer från importer. Arten är allmän i Baltikum och vidare



söderut mot Östeuropa och Alperna. Några fynd finns även i norra Spanien. Arten förekommer vidare österut till floden Amur i Sibirien.

NAMNGIVNING *Pachyta quadrimaculata* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura 4-maculata*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 397.

Etymologi: quadrimaculata = försedd med fyra fläckar; quadri- (lat.) = fyr(a)-; macula (lat.) = fläck; suffixet -atus (lat.) = -försedd.

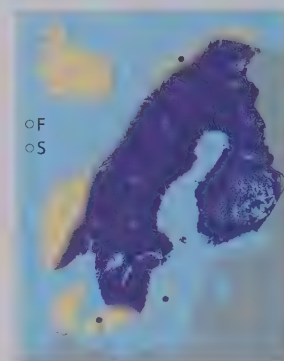
Uttal: [Páchyta kvadrimakuláta]

KEY FACTS Length 11–22 mm. A large, robust species reported from southern Sweden more than a century ago. Antennae and legs are long and slender. Male antennae reach end of elytra. Body black and elytra pale yellow. Two large dark spots on each elytron. Lateral margins of pronotum each with a sharp spine. Adults can be found on white flowers from mid June to late July. Larvae live under bark of dead roots of conifers. The Swedish records of this species are doubtful. In Denmark, there are only old records, all probably due to imports. In southern Finland, the species is widely distributed and not uncommon. Also found in central and eastern Europe and eastwards to the River Amur in Siberia.

Pachyta lamed Bandad skulderbock

En stor, bred långhorning med variabel färgteckning. Den har en övervägande nordlig utbredning och är knuten till äldre barrskog och den förekommer alltid sparsamt. Larvutvecklingen sker i döda barrträdsrötter och förpuppningen sker i marken. Skalbaggens påträffas från början av juli till slutet av augusti och sitter ibland på unga barrträd. Ibland besöker den vita blommor, bl.a. strätta.

KÄNNETECKEN Längd 11–22 mm. En storvuxen, bred art med påfallande breda skuldror. Honan är större än hanen. Kropp, antenner och ben är svarta, men täckvingarnas färg varierar mycket; de flesta honor har gulbruna täckvingar med en stor, sned, mörk teckning som går från skuldrorna och snett bak mot innerkanten på varje täckvinge. Det finns dessutom en stor, mörk, svagt bågböjd teckning bakom mitten. Hos vissa honor är täckvingarna enfärgade, mörkbruna eller svarta. Hanar har ofta enfärgade nötruna täckvingar. Benen är långa och huvudet långsträckt. Antennerna är tunna och når hos hanen till spetsen av täckvingarna, medan de hos honan når förbi mitten av täckvingarna. Halssköld med mittfåra, på



♀, ljus form



♀, mörk form



Täckvingarna är hos hanen oftast bruna. Hos honan är de gulbruna med fyra svarta fläckar som ibland är reducerade eller mer utbredda. Sällsynt kan täckvingarna vara helt svarta hos både hanar och honor.

vardera sidan om denna en uppstående knöl och längs vardera sidan en tydligt utstående tand. Täckvingar grovt punkterade, ganska blanka, mycket kort behårade och med en tydlig utskärning av spetsen där det finns en tydlig tagg på utkanten. Kroppens undersida, huvud och halssköld med lång utstående behåring.

Larven blir upp till 28 mm lång och har tre par ben. Huvudkapseln är brun. På sista synliga ryggssegmentet finns en tydlig kitintagg.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av bandad skulderbock sker i nyligen döda rötter av gran *Picea abies* och tall *Pinus sylvestris*. Det verkar som skogsbränder attraherar arten och puppor har påträffats i förnan invid rötterna på branddödade tallar. Larverna hittas ofta under barken på 1–3 cm tjocka rötter. De stora larverna tycks inte rymmas under barken och gnager därför även av ytveden på rötterna. Det förefaller även som om de kryper i förnan utanför rötterna och gnager på barken. Före förpuppningen kryper larven ut i förnan och förpuppar sig på några centimeters djup, vilket sker från slutet av maj till mitten av juni. Larvutvecklingen tar tre eller fyra år. Skalbaggen lämnar marken från början av juni till början av augusti. Man påträffar skalbaggarna krypande på unga barrträd i solsken. Ibland besöker de även blommor för att äta pollen och nektar, främst blommor av strätta *Angelica sylvestris* och älggräs *Filipendula ulmaria*.

UTBREDNING Bandad skulderbock förekommer gles i hela Sverige utom i Skåne. Den finns också i den fjällnära skogen. Arten förekommer i hela Norge, med undantag för Västlandet, samt i hela Finland, men från Danmark finns ett enstaka fynd. I Mellan-europa finns den i bergstrakterna, i Karpaterna och Alperna, samt i Rumänien och Bulgarien. Den finns vidare i Ryssland, Sibirien samt även i Nordamerika. Det finns inga rapporter om att arten blivit mer sällsynt. I den rationellt skötta skogen blir rötter och stubbrötter av nyligen döda träd allt sällsyntare och därför antas arten ändå minska i antal.

NAMNGIVNING *Pachyta lamed* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx lamed*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 391.

Etymologi: lamed = ett hebreiskt namn för bokstaven L, vilket förmodligen anspelar på den främre fläcken på täckvingarna.

Uttal: [Páchyta lámed]

KEY FACTS Length 11–22 mm. A large, robust species with broad elytra. Females larger than males. Antennae thin, in males extending beyond apical part of elytra, in females shorter. Sides of pronotum each with a spine. Colouration variable. Body black, elytra yellowish brown with two large dark spots or all black or brown in females. Elytra brown or black in males. Larvae develop under the bark of dead roots of conifers. Pupate in the soil during late May or early June after three or four years. Adults can be found on young conifers and sometimes on flowers of *Angelica sylvestris* and other white flowers. Found in most of the Nordic countries, but with only one record from Denmark, in the mountains of central and southern Europe and eastwards through Siberia. Also found in North America.

SLÄKTE *Brachyta*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Släktet *Brachyta* omfattar kraftigt byggda arter med ganska korta antenner och ben. Antennerna når dock mitten av täckvingarna. Huvud och halssköld är grovt punkterade och matta. Täckvingarna är ganska blanka. De europeiska arterna är vackert tecknade. Den enda svenska arten har gula täckvingar med svarta teckningar som liknar ett frågetecken. En art från Mellan-europa har svarta täckvingar med gula fläckar och en art som finns på Balkan har gula täckvingar med sex svarta, runda fläckar på varje täckvinge.

Larverna lever på rötter av örter, bl.a. pioner och skogsnäva, och skalbaggarna påträffas i blommor av värdväxterna. Det finns fem arter av släktet i världen varav tre finns i Europa och två i Sibirien. Av dessa förekommer en art i Sverige.

NAMNGIVNING *Brachyta* Fairmaire, 1864. I: Jacqueline du Val, Gén. Coléopt. Europe 4: 185. Synonym: *Evodinus* LeConte, 1850.

Etymologi: *Brachyta* av *brachytes* (gr.) = eg. korthet, här kort.

Brachyta interrogationis

Större frågeteckenbock

En av de få nordiska långhorningar där larven lever i rötter av örter. Arten har en övervägande nordlig utbredning men kan ibland påträffas lokalt på Småländska höglandet och ovan trädgränsen i fjällen. Skalbaggen hittas ofta inkrupen i blommor av midsommarblomster där den äter av kronbladen. Arten är ibland vanlig på skogsängar och fåbodvallar i juni.

KÄNNETECKEN Längd 9–19 mm. En robust byggd art med utstående ögon och antenner som når bakåt till halva täckvingarnas längd. Huvud och halssköld är grovt punkterade och matta. Täckvingarna är gle-sare punkterade och glänsande. På halssköldens sidor finns en utstående knöl. Täckvingar halmgula med svarta teckningar som liknar ett frågetecken. Vid basen av täckvingarna finns även ett svart fält nära skutellen. Inne i själva frågetecknet finns även en svart fläck nära kanten av täckvingen. Täckvingarnas innerkant (vid suturen) är ofta mycket smal och svart. Täckvingarnas färg är mycket variabel. Hos vissa individer kan frågetecknet brytas sönder till svarta, runda fläckar, hos andra kan den svarta färgen breda ut sig över nästan hela täckvingen.

Larven blir upp till 25 mm lång och är mycket robust byggd. Längst bak på ryggen finns en platt kitintagg. Huvudet och mellankroppssegmenten har tydlig, lång behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av större frågeteckenbock utvecklas i rötter av örter. I östra och södra Europa lever den av pioner *Paeonia* spp., men i Norden är det förmodligen midsommarblomster *Geranium sylvaticum* som är dess värdväxt. Larven lever först inne i roten för att senare lämna denna och äta på rötterna utifrån. Larvens utvecklingstid är ett till två år. Förpuppningen sker i marken nära rötterna. Uppgifter finns om att larven förpuppar sig redan på hösten året innan skalbaggen kläcks, medan andra uppgifter tyder på att förpuppningen sker på försommaren och skalbaggen kläcks från mitten av juni. Man kan hitta skalbaggen i blommor fram till mitten av juli. Oftast sitter den i blommor av midsommarblomster och kan då äta upp alla kronbladen. Arten kan på vissa platser förekomma i stor mängd, t.ex. på skogsängar och fåbodvallar. Ibland hittar man den på örtrika platser ovan trädgränsen i fjällen.

UTBREDDNING Större frågeteckenbock är utbredd i norra och mellersta Sverige, söderut till södra Dalarna. Längre söderut har den endast lokala förekomster,



främst på Småländska höglandet. Arten förekommer i Norge, utom de västra delarna. I Finland är den utbredd i hela landet, men den saknas i Danmark. Arten förkommer vidare i Centraleuropa och österut genom Ryssland och Sibirien till Korea och Japan. Genom att värdväxten skogsnäva gynnas av gödning och kvävedfall kan möjligen även skalbaggen gynnas. Igen-växning av ängsmarker med midsommarblomster kan däremot missgynna arten.

NAMNGIVNING *Brachyta interrogationis* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Leptura interrogationis*. *Systema Naturae*, 10:e upplagan, 1: 398. Synonym: *Evodinus interrogationis* (Linnaeus, 1758).

Etymologi: *interrogationis* = frågans, genitiv av *interrogatio* (lat.) = fråga, syftar troligen på täckvingarnas med god vilja frågeteckenliknande teckning.

Uttal: [Brákyta interrogatsiónis]

KEY FACTS Length 9–19 mm. A robust species with black body and yellow elytra. Characteristic long black marking resembling a question-mark on each elytron. Head and pronotum dull due to a rough, dense punctuation. Elytra sparsely punctured and shiny. Larvae live in and on roots of *Geranium sylvaticum* and adults can be found in flowers of the host-plant from mid June to mid July. Mainly distributed in northern Sweden, sometimes found above the treeline in the mountains. Also found in Norway, except south-western parts, all of Finland, and from central Europe eastwards to the Pacific Ocean. Not found in Denmark.

SLÄKTE *Evodinus*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Släktet *Evodinus* omfattar ganska små och vekt byggda arter som är svarta med olika grad av ljusa teckningar på täckvingarna. Antennerna är smala och når bakom mitten av täckvingarna. Larverna lever under ganska lös bark och förpuppar sig i marken. Släktet innehåller fyra arter varav två förekommer i Europa. En av dessa finns i norra delarna av Norden.

NAMNGIVNING *Evodinus* LeConte, 1850. J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia (2)1: 325.

Etymologi: *Evodinus* = ungefär väldoftande; *evodeo* (gr.) = lukta gott.



Evodinus borealis Mindre frågeteckenbock

En sällsynt, mycket lokal, nordlig art som lever i fuktiga, täta barrskogar. Larven lever under barken på klena, döda granar och tallar. Den fullvuxna larven lämnar träden och kryper ner i förnan vid förpuppningen. Skalbaggen söker sig i början av juni till blommor av bl.a. rönn, vitsippa och stenbär.



♂

KÄNNETECKEN Längd 7–11 mm. En svart långhornig med ett ljust, brett tvärband nära basen av täckvingarna, vilket ibland endast utgörs av en eller två små ljusa fläckar. Längre bak på varje täckvinge finns ett ljust, bågformigt band med den öppna delen ut mot kanten, samt en ljus trekantig fläck nära spetsen. De mörka banden mellan fläckarna kan vara mer eller mindre ljust bruna. Det ljusa bandet och fläcken där bakom kan också vara reducerade till smala, ljusa streck. Huvud och halssköld är långsträckta och tätt, fint punkterade. Antenner långa, smala och när nästan till täckvingarnas spets. Täckvingar fint punkterade och tämligen matta. Ben ganska långa och smala. Kroppen är täckt med en fin, nästan sidenlik, gråvit behåring.

Larven blir upp till 15 mm lång och huvudet är gulpigmenterat. Det bakersta synliga ryggsegmentet har en relativt lång kitintagg.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos mindre frågeteckenbock sker under ganska lös bark på klena döda stammar och grenar av tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies*. Den finns främst i ganska täta och gamla, fuktiga skogar där självgallring av de klenare barrträden sker. I viss litteratur anges att larven även kan leva av kvarlämnade grövre delar efter avverkning. Skalbaggen har några gånger påträffats flyga runt och krypa på fällt granvirke. Larven lever av kambievävnad, ungefär på samma sätt som larverna av kulhalsbockar. Larvens utvecklingstid är inte känd men förmodligen är den minst två år. När larven på hösten är fullvuxen lämnar den trädet och kryper ner i förnan vid trädbasen och förpuppar sig där först i mitten eller slutet av maj följande år. Skalbaggen visar sig därefter i blommor av rönn *Sorbus aucuparia* i gläntor i den i övrigt täta barrskogen. Någon enstaka gång har de första skalbaggen visat sig de sista dagarna i maj, men oftast ser man dem i början eller mitten av juni. Arten har också påträffats i blommor av olvon *Viburnum opulus*, vitsippa *Anemone nemorosa*, svarta vinbär *Ribes nigrum*, blåtry *Lonicera caerulea*, kanadagagtorn *Crataegus flabellata* och stenbär *Rubus saxa-*

tilis. Skalbaggarna flyger mitt på dagen i solglimtarna i den täta skogen men är ytterst svåra att upptäcka på grund av sin färgteckning. De tycks leva bara en kort tid, för efter midsommar ser man bara enstaka exemplar.

UTBREDNING Mindre frågeteckenbock förekommer i norra Sverige och är som sydligast påträffad vid nedre Dalälven. Den förekommer lokalt och ganska sällsynt men man kan lätt konstatera om den finns i ett område genom att man sätter ut små buketter med rönnblommor i gläntor i äldre barrskog. I Norge är arten främst påträffad i Oslo-området medan det i Finland finns spridda förekomster över stor del av landet. Arten saknas i Danmark och i Mellaneuropa, med undantag för några få lokaler i östra Polen och Slovakien. Den är utbredd i Baltikum och de europeiska delarna av Ryssland.

De bestånd av äldre, fuktig barrskog med rikt in-

slag av stående döda träd som arten förekommer i slutavverkas på många ställen, vilket kan missgynna arten.

NAMNGIVNING *Evodinus borealis* (Gyllenhal, 1827).

Originalbeskrivning: *Leptura borealis*. Ins. Svec. 1(4): 36.

Svensk synonym: liten frågeteckenbock.

Etymologi: *borealis* (lat.) = nordlig.

Uttal: [Evódinus boreális]

KEY FACTS Length 7–11 mm. A species found in northern boreal forests. Local and rare. Can be found on white flowers in small glades in dense forests. Larvae live under dead bark on thin stems and branches of conifers. Larvae pupate in the soil. Adults are found from early June to early July and visit flowers of *Sorbus aucuparia*, *Ribes nigrum*, *Viburnum opulus*, *Anemone nemorosa* and *Rubus saxatilis*. Found in northern Fennoscandia, the Baltic countries and the European part of Russia.

SLÄKTE *Gaurotes*

Släktet *Gaurotes* är 8–15 mm långa skalbaggar som lätt känns igen på de blå och glänsande täckvingarna. Kroppen är kraftigt byggd. Täckvingarna är breda och huvudet och halsskölden smalare. Antennerna är långa och smala och når nästan till spetsen av täckvingarna och benen är smala. Larven av den enda nordiska arten lever under barken på gran. En sibirisk art lever främst under tallbark och två andra arter lever på lövträd, liksom den enda nordamerikanska

arten. Arten *Pseudogaurotina excellens*, som lever på trybuskar i Karpaterna, liknar den svenska arten och ingick tidigare i släktet *Gaurotes*. Släktet omfattar fem arter i världen av vilka en art förekommer i Sverige.

NAMNGIVNING *Gaurotes* LeConte, 1850. J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia (2), 1: 324. Synonym: *Carilia* Mulsant, 1863. Etymologi: *Gaurotes* (gr.) = överlägsenhet, triumf, etc., syftar kanske på artens praktfulla utseende.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Gaurotes virginea Blåbock

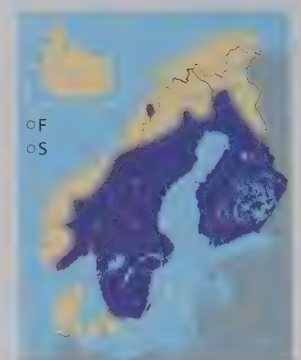
Med de glänsande blå täckvingarna kan arten knappast förväxlas med någon annan långhorning, utom möjligen blåhjon. Arten är utbredd i hela Sverige, utom i delar av Skåne och de nordligaste fjälltrakterna. Larvutvecklingen sker under barken på nyligen döda granar. Skalbaggen besöker ofta blommor.

KÄNNETECKEN Längd 8–13 mm. En robust art med svart kropp och vackert blåglänsande täckvingar, ibland med grönblå eller violett glans. Halsskölden är ibland rödbrun, vilket är mer vanligt hos exemplar från Mellaneuropa. Huvud matt och grovt punkterat, halssköld svagt glänsande och glest och fint punkte-

rad. Täckvingar tydligt glänsande och mycket grovt, ganska tätt punkterade. Antenner långa, smala och når till spetsen av täckvingarna. Benen är ganska långa. Bakkroppen är bredare än huvud och halssköld. Behåring kort och knappt synlig, utom på buksidan. Buksegmenten är rödbruna.

Larven är vit, upp till 18 mm lång och har tre par ben. Huvudet är platt och rödbrunt. På det bakersta synliga ryggsegmentet finns en mycket liten kitintagg.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos blåbock sker under barken på granar *Picea abies* som varit döda några år. Larverna lever främst på stående träd, ofta i träd som dödats av barkborrar. Även liggande stammar har uppgivits som utvecklingsplats. Larven har en tvåårig utveckling och gnager slingrande gångar i innerbarken på de delar av stammen där barken sitter löst. På hösten det andra året gnager den sig ut genom





barken och kryper ner i förnan där den förpuppar sig på försommaren följande år. Skallbaggen kläcker i juni och juli och påträffas ofta i blommor där den äter pollen och nektar. Vita blommor tycks föredras, t.ex.

hundkäs *Anthriscus sylvestris*, olvon *Viburnum opulus*, älggräs *Filipendula ulmaria* och prästkrage *Leucanthemum vulgare*.

UTBREDNING Blåbock är lokalt relativt vanlig i nästan hela Sverige med undantag för Skåne och de nordligaste fjällnära skogarna. Den är inte påträffad i Danmark men förekommer i södra och mellersta Norge och i Finland utom i de nordligaste delarna. Arten är utbredd i stora delar av Mellan- och Sydeuropa, men förekommer inte i de västligaste delarna och i Spanien, Italien och Grekland. Österut finns den i Baltikum, Ryssland och vidare till Sachalin och Korea. Det finns inga säkra tecken på att arten minskar i Sverige. Då man strävar efter att minska ståndskogsangrepp av främst åttatandad barkborre (granbarkborre) *Ips typographus* minskar även antalet torrgranar som står på rot, vilket bör påverka populationerna av blåbock negativt.

NAMNGIVNING *Gaurotes virginea* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura virginea*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398. Synonym: *Carilia virginea* (Linnaeus, 1758). Etymologi: *virginea* (lat.) = jungfrulig. Uttal: [Gávrotēs virginea]

KEY FACTS Length 8–13 mm. A black, robust species with beautiful shiny blue elytra. Antennae are slim and reach end of elytra. Pronotum sometimes reddish brown. Abdominal segments yellowish red. Larvae live under dead bark of spruce. In May and June, they pupate in the soil where they spend the winter. Adults can be found on *Filipendula ulmaria*, *Viburnum opulus* and other white flowers in June and July. Common in most parts of the Nordic countries, in large parts of central Europe and eastwards to the Pacific Ocean.

SLÄKTE *Acmaeops*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lepturinae
SLÄKTE	

Släktet *Acmaeops* omfattar robust byggda arter med huvud och halssköld betydligt smalare än bakkroppen. Huvudet är långsträckt. Halsskölden har tydligt rundade sidor. Antennerna är smala och når hos flertalet arter till mer än halva täckvingarna. Benen är långa och bakfötterna är nästan lika långa som skenbenen. Larverna lever hos de flesta arterna under barken på barrträd. Förpuppningen sker i förnan under träden. Skallbaggar besöker ofta blommor.

Ibland behandlas släktet *Acmaeops* som en taxonomisk enhet med många arter, men här delas det upp

i flera släkten. Alla dessa brukar gemensamt kallas kulhalsbockar. Släktet *Acmaeops* omfattar med denna indelning omkring 20 arter i världen av vilka fyra förekommer i Europa och tre i Norden.

NAMNGIVNING *Acmaeops* LeConte, 1850. I: Agassiz, Lake Superior: 235.

Etymologi: *Acmaeops* = ung. med framträdande ögon; *akme* (gr.) = höjdpunkt, blomstring, etc.; *ops* (gr.) = öga, ansikte.

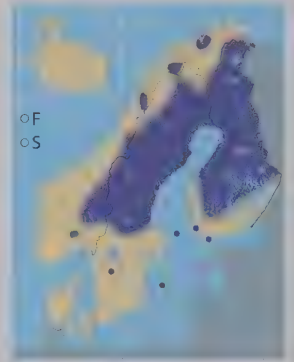
Acmaeops septentrionis Korthårig kulhalsbock

En robust art med bred bakkropp, smalt huvud och smal halssköld. Larven lever under död barrträdsk bark, gärna på brända träd. Förpuppningen sker i förnan. Skalbaggen besöker ibland blommor i slutet av juni och i juli. Arten har nordlig utbredning i Sverige.

KÄNNETECKEN Längd 7–10 mm. En art med bred bakkropp, smalt huvud och smal halssköld. Den är svart och täckvingarnas yttre kant är gulbrun. Ibland är täckvingarna bruna och arten liknar då gul kulhalsbock *Gnathacmaeops pratensis*, som dock är något mindre och har mer avsmalnande bakkropp. Huvudet är långsträckt samt matt och tätt punkterat, medan halsskölden är blank och mycket glest punkterad. Täckvingarna är blanka och tätt punkterade. Deras spets är avskuren och där vingarna möts finns en liten tagg. Antenner smala och når till den bakre tredjedelen av täckvingarna. Kropp täckt med gles, ganska lång, grå behåring som på täckvingarna är kortare, tät och bakåtriktad. Benen är smala och ganska långa.

Larven blir upp till 18 mm lång och är platt. Den är vit men kan se ganska mörk ut eftersom bakkroppen kan vara fylld med mörkt tarminnehåll som kan innehålla delvis förkolnad bark. Huvudet är brett och platt, brunt och kitiniserat. Kroppen har påfallande lång, väl synlig behåring, speciellt på främre delen, samt på de sista bakkroppssegmenten. Kitintagg saknas på det bakersta, synliga ryggsegmentet. De tre par benen är påfallande långa.

LEVNADSSÄTT Larven av korthårig kulhalsbock lever under äldre död och löst sittande bark på stående stammar av tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies*. Barken på brända träd föredras. Arten kan fortleva i mer än ett decennium i samma träd. Larven gör inga tydliga sammanhängande gångar under barken. Den platta kroppen och de långa benen gör att den kan krypa omkring under barken och gnaga på olika delar av innerbarken. Man kan se larvspåren som en rad parallella bågformiga gnag på insidan av barken, och där ligger också ofta små högar med långsmala exkrementer och gnagspån. Larven har en tvåårig utveckling. När den är fullvuxen lämnar den trädet på hösten och kryper ned i förnan vid trädbasen där den gör en puppkammare. Förpuppningen sker på våren året därpå. Larven föredrar mosskuddar som växer vid basen av rötterna som förpuppningsplats. Skalbaggen kläcker och



♂, mörk form



♀, ljus form



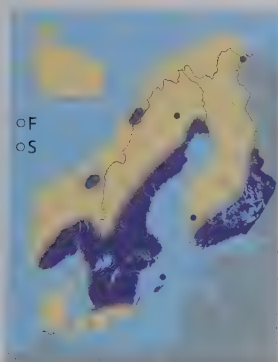
Täckvingarnas färg varierar hos båda könen mellan olika individer. De kan antingen vara svarta med gulbrun ytterkant, som hos hanen till vänster, eller bruna som hos honan till höger.

lämnar förnan från mitten av juni och påträffas sedan ända fram till slutet av juli. Man hittar den ofta när den springer på döda träd. Den besöker sällan blommar, vilket de flesta andra kulhalsbockar gör.

UTBREDNING Korthårig kulhalsbock är huvudsakligen en tajaart som har nordlig utbredning i Sverige. Den förekommer främst i Norrland och söderut till mellersta Dalarna. Den är även funnen i ett par landskap söder om Dalarna för länge sedan. Det finns dock även nya fynd från brandskogen i Tyresta nationalpark, sydost om Stockholm. Arten saknas i Danmark men har påträffats på många ställen i Norge och Finland, även om många av fynden är gamla. I östra Mellaneuropa finns den bara lokalt men i Alperna är den mer utbredd. Arten förekommer vidare i Baltikum och österut från Ryssland till Sibirien och Mongoliet. Eftersom arten gynnas av skogsbränder har dagens naturvårdsbränningar utan tvivel haft en positiv inverkan på dess möjligheter att överleva. På några platser i Dalarna där man kunde förvänta sig att den skulle finnas efter skogsbrand har dock endast gul kulhalsbock *Gnathacmaeops pratensis* påträffats.

NAMNGIVNING *Acmaeops septentrionis* (Thomson, 1866). Originalbeskrivning: *Pachyta Septentrionis*. Scand. Col. 8: 61. Etymologi: septentrionis = nordlig, eg. Karlavagnens, genitiv av septentrio (lat.). Uttal: [Akméops septentríonis]

KEY FACTS Length 7–10 mm. A small, black, robust species. Elytra black, sometimes yellowish brown, and with yellow margins. Antennae slim, reaching end of elytra. Head dull and densely punctuated. Pronotum more shiny and less densely punctuated. Elytra densely punctuated and shiny, covered with grey hairs. Larvae flattened with three pairs of quite long legs. Live under loose dead bark of conifers. Larval development takes two years. Larvae make no galleries but creep around under loose bark, gnawing on its underside. They bury in the ground in the autumn to pupate there the following spring. Adults can be found running on dead trees in June and July. A northern species found in Fennoscandia, but not in Denmark, in central and eastern Europe and through Russia to eastern Siberia and Mongolia.



Acmaeops marginatus Kantad kulhalsbock

En mycket sällsynt och lokalt förekommande art med äldre fynd från gamla tallskogar i olika delar av Sverige men få sentida fynd från Gotska Sandön och Sandön utanför Luleå. Den är vanligen svart med smalt gult band längs kanten av täckvingarna. Larven lever under lossnande bark på döda tallar. Arten gynnas förmodligen av skogsbränder.

KÄNNETECKEN Längd 7–11 mm. En kort och bred art som oftast har svart kropp med smalt gult band längs kanten av täckvingarna. Täckvingarna är i sällsynta fall bruna. Antenner smala, ganska långa och når bakom mitten av täckvingarna. Huvudet är långsträckt. Huvud och halssköld glest punkterade. Täckvingar tätt punkterade med tydlig gråvit behåring och i spetsen med en tydlig tvär utskärning och små ränder i kanten. Benen är långsträckta och skenbenen bruna med mörkare spets. Bakfötterna är längre än halva skenbenet.

Larven blir upp till ca 19 mm lång och är påfallande platt med tydlig lång, gles behåring. Huvudet är platt, brett och brunt. Benen är påfallande långa. Kitintagg saknas på det bakersta synliga ryggsegmentet.



LEVNADSSÄTT Larven av kantad kulhalsbock lever i norra Sverige nära marken under barken på branddöda tallar *Pinus sylvestris*. Anknytningen till brända träd kan vara slumpartad eller kanske mer ett resultat av att bränderna efterlämnat ett antal döda tallar. På de två lokaler där arten numera finns i ganska stabila populationer förekommer inte bränder. Skalbaggens larver på Gotska Sandön observerats flyga omkring vedstaplar och nyligen döda tallar. Larven är även påträffad under barken på döda grenar av levande tallar. Den tycks dock i samtliga fall leva på nyligen döda grenar eller stammar. På Gotska Sandön var larver allmänna under barken på döende bergtallar *Pinus mugo* från 1977 till 1993. I motsats till korthårig kulhalsbock *Acmaeops septentrionis* och gul kulhalsbock *Gnathacmaeops pratensis* tycks larverna gnaga separata larvgångar under barken. Det uppges att arten även söker sig till träd med speciella svampangrepp under barken. Larven har en tvåårig utveckling och under den sista hösten kryper den ner till marken där förpuppningen sker under försommaren följande år. Skalbaggens besöker tallens blommor. De flesta observationer görs från slutet av juni till början av augusti.

UTBREDNING Kantad kulhalsbock är en mycket lokal och sällsynt art som förr påträffades på många lokaler i Sverige, spridda från Småland till Norrbotten. Arten är under senare tid endast påträffad på några få platser. Den tycks föredra gamla tallbestånd på varma sandiga marker. På Gotska Sandön och

Sandön utanför Luleå har den påträffats i större antal. Sentida fynd finns också från File Hajdar på Gotland, från Västerbotten och från ytterligare en lokal i Norrbotten. I Norge förekommer arten mycket lokalt på några få platser som är spridda över stor del av landet. I Finland finns den främst i den sydöstra delen. Den saknas i Danmark. Arten är lokalt utbredd i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa, med undantag från de västligaste delarna. Den finns vidare i Turkiet, Ryssland och österut till Sibirien och Mongoliet.

Arten verkar ha minskat i antal under det senaste seklet. Den är förmodligen knuten till gamla urskogsliknande tallbestånd på sandiga marker med ett stort inslag av gamla träd.

NAMNGIVNING *Acmaeops marginatus* (Fabricius, 1781). Originalbeskrivning: *Leptura marginata*. Spec. Ins. 1: 247. Etymologi: *marginatus* = kantad eller randad; *margo* (lat.) = kant; suffixet *-atus* (lat.) = försedd med. Uttal: [Akméops marginátus]

KEY FACTS Length 7–11 mm. A black, robust species with margins of elytra often yellowish brown. Tibia often dark distally. Antennae slim, reaching beyond middle of the elytra. Elytra covered with greyish white hairs. Larvae live under the bark of recently dead pines in a very few localities in Sweden. Fully-grown larvae leave the bark in autumn and pupate in the soil the following summer. Seems to prefer warm old pine stands on sandy soil. Adults found from late June to early August visiting flowers of pine trees. Found in a few localities in Fennoscandia. Also in central and southern Europe and eastwards to Siberia and Mongolia.

Acmaeops smaragdulus Grön kulhalsbock

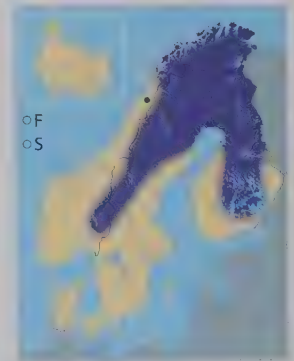
En mycket sällsynt art som inte är påträffad i Sverige på 50 år. Den är bred och svart med ganska lång, grågrön behåring och med smala antenner som når till täckvingarnas spets. Larven lever under barken på döda barrträd och förpuppar sig i marken. Skalbaggens kläcker under sommaren och besöker gärna blommor.

KÄNNETECKEN Längd 7–12 mm. En robust art med långa, smala antenner och ben. Den är svart och har översidan täckt med lång, grågrön behåring. Behåringen på täckvingarna är riktad snett bakåt och utåt. Antennerna når nästan till spetsen av täckvingarna. Huvudet är långsträckt med framskjutet käkparti. Vid vardera antennfästet finns en smal glänsande ås och ett par blanka upphöjningar. Hela översidan har gles punktur och tydlig glans. Fötterna är långa och bakfoten är längre än halva skenbenet.

Larven är vit, platt, ca 16 mm lång och har tre par tydliga ben. Kroppen har långa hår och det sista synliga ryggsegmentet saknar kitinutskott.

LEVNADSSÄTT Larven av grön kulhalsbock lever under ganska lös bark på barrträd och dess biologi liknar förmodligen den hos korthårig kulhalsbock *Acmaeops septentrionis*. Vid Sorsele i Lappland, där flera exemplar är påträffade, bl.a. i blommor av rosor *Rosa* spp., fanns ett sågverk där arten förmodligen utvecklades i sågverksavfall (bakar). Larvutvecklingen tar två år och larven kryper under sin sista höst ner i marken för att förpuppa sig där på försommaren följande år. Skalbaggens besöker blommor från slutet av juni till början av augusti, bl.a. rosor, röllika *Achillea millefolium*, rönn *Sorbus aucuparia*, hägg *Prunus padus* och älggräs *Filipendula ulmaria*.

UTBREDNING Grön kulhalsbock är en s.k. boreoalpin art och är i Sverige funnen från norra Dalarna till norra Norrbotten. De flesta fynden är från fjällnära skog men den har också påträffats längre ner i skogslandet och vid ett tillfälle vid kusten. I Norge är





♀

den funnen i norra delen av landet och några fynd har gjorts även i söder. I Finland förekommer arten i den nordligaste delen och det finns även några gamla fynd från de södra delarna. Den är spridd i Ryssland och österut till östligaste Sibirien och det finns även några fynd från Alperna.

Arten är mycket sällsynt och har inte påträffats i Sverige på femtio år och den betraktas också som en stor sällsynthet i hela Norden. Några sentida fynd finns dock från nordligaste Finland.

NAMNGIVNING *Acmaeops smaragdulus* (Fabricius, 1792). Originalbeskrivning: *Leptura smaragdula*. Entomol. Syst. 1(2): 342.

Etymologi: smaragdulus = lite smaragdfärgad eller liten smaragdfärgad; smaragdus (gr./lat.) = smaragd; diminutivsuffixet -ulus (lat.).

Uttal: [Akméops smaragdulus]

KEY FACTS Length 7–12 mm. A robust species with long head, antennae and legs. Black body covered with long, greyish green hairs. Larvae feed under loose dead bark of conifers for two years before entering the soil to pupate early the following summer. Adults often visit flowers of roses *Rosa* spp. A very rare species with no records from Sweden during the last fifty years. Some recent records from northern Finland. Distributed from the northern part of the Nordic countries through Russia to eastern Siberia.

SLÄKTE *Gnathacmaeops*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Släktet *Gnathacmaeops* skiljs från övriga kulhalsbocker genom att det finns en djup tvärfåra på halsskölden, täckvingarna är svagare välvda, antennfästena är längre ifrån varandra samt att käkpartiet är långt. Det finns flera arter av släktet i världen. En art förekommer i Europa som också finns i Sverige.

NAMNGIVNING *Gnathacmaeops* Linsley & Chemsak, 1972. Ceramb. North America 6(1): 135. Synonym: *Acmaeops* LeConte, 1850.

Etymologi: *Gnathacmaeops* = ungefär "en *Acmaeops* med [framträdande] käkar"; gnathos (gr.) = käke; *Acmaeops* (lat./gr.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte långhorningar.

Gnathacmaeops pratensis Gul kulhalsbock

Den vanligaste kulhalsbocken i Sverige. Ganska allmän i barrskogsregionen i norr men förekommer även långt söderut. Larven lever under död barrträdsbark och i bränd skog kan den uppträda i stort antal. Larven har långa ben och kryper omkring under död bark men gnager inga tydliga gångar. Den övervintrar i en puppkammare mellan förnan och mineraljorden. Skalbaggens kläcker i början av juni och besöker blommor fram till slutet av juli.

KÄNNETECKEN Längd 6–10 mm. En liten, robust långhorning med långa ben och antenner. Antennerna når till bakre tredjedelen av täckvingarna. Huvud påtagligt långsträckt med en otydlig, blank längslinje mitt på hjässan bakom ögonen. Kropp svart, täckvingar gulbruna med ett otydligt, mörkare, smalt band från skuldrorna och bakåt. I sällsynta fall kan täckvingarna vara övervägande svarta. Täckvingarnas spetsar är mörka med en tvär urskärning och en tand på vardera täckvingen. Huvud och halssköld med gles, tydlig punktur, täckvingar med tätare punktur. Hela översidan är svagt glänsande och täckt med tydlig behåring som på huvud och halssköld är gråvit och på täckvingarna gulgrå. De långa fötterna är längre än halva skenbenen.



○ F
○ S

Larven är platt med brett, brunt huvud. Den är 12–15 mm lång och liknar larven av barrträdlöpare *Rhagium inquisitor*. Kroppen har gles, lång behåring som är synlig för blotta ögat. Bepen är ganska långa. Larven är ofta vit men kan genom att den ofta äter svarta gnagspånor vara gråaktig. Det sista synliga ryggsegmentet saknar utskott.

LEVNADSSÄTT Larven av gul kulhalsbock kryper omkring under löst sittande bark av gran *Picea abies* och tall *Pinus sylvestris*. Den föredrar brända träd. Flera generationer larver kan utnyttja samma stamdelar av ett träd. Larven gnager en rad bågformiga fåror på den torra barkens undersida men gör inga gångar i veden. Larvutvecklingen är tvåårig. Den andra hösten under utvecklingen lämnar larven barken och kryper ner till marken. Den tillverkar en puppkammare, ofta mellan mossan och mineraljorden under en mosskudde som ligger på en rotbas vid sidan av stammen, och övervintrar där. Förpuppningen sker från slutet av maj till mitten av juni följande år. Skalbaggen kläcker från mitten av juni och är en ivrig blombesökare som ofta påträffas på vita blommor, t.ex. hundkåx *Anthriscus sylvestris*, strätta *Angelica sylvestris*, prästkrage *Leucanthemum vulgare*, älggräs *Filipendula ulmaria* och olika *Spiraea*-arter i trädgårdar.

UTBREDNING Gul kulhalsbock är den vanligaste kulhalsbocken i Sverige och den som har störst utbredning här. Den saknas bara längst i söder. Den förekommer även i Norge och hela Finland, men inte i Danmark. Arten är utbredd i Mellaneuropa men saknas i de västra delarna, bl.a. i stora delar av Frankrike och på Brittiska öarna. Den saknas även i större delen av Spanien och Italien, och helt i Portugal och Grekland. Den förekommer vidare i Baltikum, Ryssland och Sibirien samt i Turkiet och Kaukasus. Arten finns även i Nordamerika, söderut till New Mexico.

I motsats till andra brandgynnade kulhalsbockar är gul kulhalsbock allmän och har inte påverkats negativt av minskad brandfrekvens i skogarna. I samband med naturvårdsbränningar uppträder den ofta i stort antal under flera år efter det att skogen bränts. Genom att den tydligt kan utnyttja många olika slag av död barrträdsved hittar man den ofta på blommor i skogsbygder.



♀

NAMNGIVNING *Gnathacmaeops pratensis* (Laicharting, 1784). Originalbeskrivning: *Leptura pratensis*. Verz. Besch. Tyroler Ins. 2: 172. Synonym: *Acmaeops pratensis* (Laicharting, 1784).

Etymologi: *pratensis* = ängs-; *pratun* (lat.) = äng; suffixet *-ensis* (lat.) = härkomst, syftar på att arten förekommer på ängar.

Uttal: [Gnatakmeops pratensis]

KEY FACTS Length 6–10 mm. A robust species with long head, antennae and legs. Body black and elytra yellowish brown with a dark, oblique band backwards from the shoulders. Elytra may rarely be all black. Tip of elytra often dark. Larvae white, flattened, with a broad brown head and three pairs of quite long legs. Bodies have long hairs. Live under loose bark on dead conifers. Make no galleries but gnaw on the inner part of the bark. In autumn of the second year of development, they creep to the ground and the mineral soil under mosses, where they make a pupal chamber to hibernate. Adults hatch in early summer and can be found on white flowers from mid-June to late July. The most common and widely-distributed species of the *Acmaeops*-group in Sweden. Also found in central Europe and eastwards to Siberia and the Caucasus, and in North America south to New Mexico.

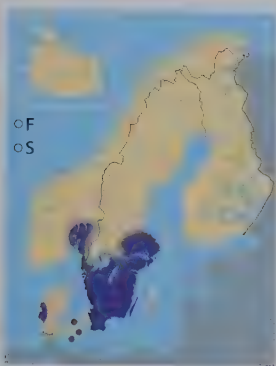
SLÄKTE *Dinoptera*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lepturinae
SLÄKTE	

Släktet *Dinoptera* kännetecknas av att halsskölden framtill är jämt avrundad utan tydlig tvärfåra. Antennerna är också infästade nära ögats framkant, medan de hos övriga kulhalsbockar är infästade mer centralt på huvudet. Släktet omfattar tre arter i världen och en art i Europa, vilken också förekommer i Sverige.

NAMNGIVNING *Dinoptera* Mulsant, 1863. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic. 2: 494. Synonym: *Acmaeops* LeConte, 1850.

Etymologi: *Dinoptera* = ung. virvelvingar; *dinos* (gr.) = virvlande, snurrande, även yrsel, etc.; *ptera* (gr.) = vingar, plur. av *pteron* = fjäder.

*Dinoptera collaris*
Rödhalsad kulhalsbock

En liten vacker, svart långhorning med röd hals-sköld. Den förekommer i sydsvenska lövskogsområden norrut till sydligaste Dalarna. Larven utvecklas främst under död bark av vildapel. Skalbagger kan hittas i blommor av rönn, hagtorn, hundkäx och prästkragar från mitten av maj till början av juli.



♀

KÄNNETECKEN Längd 6–9 mm. En liten, bred art med karakteristisk färgteckning. Kroppen är svart och halsskölden kontrasterande röd. Antenner smala, ganska långa och når till bakre tredjedelen av täckvingarna. Huvudet är långsträckt och tydligt men glest punkterat medan halsskölden är svagt punkterad och ganska blank. Täckvingarna är kraftigare, tämligen tätt punkterade och glänsande, ibland med en svag blåaktig glans. Kropp med gles, utstående behåring som på täckvingarna är tät och svart. Buksegmenten är gulröda. Bakfötterna är något längre än halva skenbenen.

Larven är påfallande platt och vit med platt, brett och brunt huvud. Den kan ibland vara grå på grund av maginnehållets färg. Benen är mycket långa jämfört med andra långhorningsarters larver. Kroppen har gles, lång behåring. Det sista synliga ryggssegmentet saknar utskott.

LEVNADSSÄTT Larven av rödhalsad kulhalsbock lever under lös, död bark på olika lövträd. Flera larver lever ofta tillsammans under lösa barkdelar, främst på vildapel *Malus silvestris* och odlade äppelträd. Ekar *Quercus* spp., lönn *Acer platanoides*, asp *Populus tremula*, päron *Pyrus communis* har också angetts som värdväxter. Larverna gnager på insidan av ganska torr, löst sittande bark. Sammanhängande larvgångar saknas men korta avsnitt av gångar kan finnas som innehåller en del lösa gnagspår. Man ser ofta spår av larvernas gnag i form av bågformiga fåror på insidan av barken, och fårorna ligger ofta samlade i parallella band. Larven har en tvåårig utvecklingstid. Den lämnar träden på hösten det andra året av utvecklingstiden och kryper ner i marken och övervintrar där. På våren året därpå förpuppar sig larven och skalbaggen visar sig framme i solskenet på blommor från början av juni till mitten av juli. Den besöker främst blommor av rönn *Sorbus aucuparia*, oxel *Sorbus intermedia*, hagtornar *Crataegus* spp. och andra vita blommor som hundkäx *Anthriscus sylvestris* och olika *Spiraea*-arter. Skalbagger påträffas oftast i hagmarker med gamla vildaplar.

UTBREDNING Rödhaltsad kulhalsbock är lokalt tämligen allmän från Skåne till södra Dalarna och södra Gästrikland. Den saknas i Finland men förekommer i nästan hela Danmark samt i södra Norge, speciellt i Oslo-området. Arten är utbredd i Baltikum och hela Mellan- och Sydeuropa, men den saknas i södra Spanien och Portugal. Den förekommer österut till Kaukasus och Iran. Arten är fortfarande lokalt tämligen allmän men minskar troligen genom att hagmarker med vildaplar ofta växer igen så att träden dör. I vilken utsträckning den utnyttjar andra trädslag i Sverige är dåligt känt.

NAMNGIVNING *Dinoptera collaris* (Linnaeus, 1758).
Originalbeskrivning: *Leptura collaris*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398.
Synonym: *Acmaeops collaris* (Linnaeus, 1758).

Etymologi: collaris = hals-; collum (lat.) = hals; suffixet -aris (lat.), som eg. bet. tillhörighet, syftar på artens framträdande halssköld.
Uttal: [Dinóptera kolláris]

KEY FACTS Length 6–9 mm. A black, robust species with reddish brown pronotum and abdominal segments, plus long, slender antennae and legs. Antennae reach the hind third of the elytra. Larvae develop under loose, dry, dead bark of mainly wild apple trees, where they make short galleries and bow-shaped furrows. Development takes two years. Leave the tree at end of second summer and enter the soil to hibernate, pupating in May the following year. Adults can be found on flowers from early June to early July. Widely distributed in southern Sweden. Also found in most of central and southern Europe (apart from south-western parts) and east to the Caucasus and Iran.

SLÄKTE *Cortodera*

Släktet *Cortodera* omfattar omkring 25 arter i världen, av vilka sju förekommer i Europa och en art finns i Sverige. De flesta arterna är omkring 10 mm långa. Många arter är svarta med gulbruna täckvingar medan några är helsvarta. Färgteckningen varierar hos flera arter och de svarta täckvingarna kan i olika grad vara gulbruna vid skuldrorna. Antennerna är långa, smala och når ofta till spetsen av täckvingarna. Även benen är långa och smala och bakfoten är längre än halva skenbenet. Huvudet och halsskölden är vanligen tätt

punkterade och matta, medan täckvingarna är grovt men gles punkterade och blankare. Kroppen har oftast kort, ganska tät behåring. Levnadssättet är ofullständigt känt hos flera arter, men för några arter känner man till att larverna lever av svampangripen förna med kvistar och kottar.

NAMNGIVNING *Cortodera* Mulsant, 1863. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic. 2: 572.
Etymologi: Cortodera = oklar etymologi.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Cortodera femorata Grankottsbock

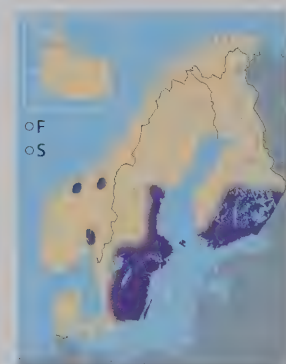
En långhorning som lever mycket fördolt i skogen. Larvutvecklingen sker i marken och efter att skalbaggar kläckt flyger de troligen upp i barrträds-kronorna och äter pollen. Arten är utbredd över en stor del av sydöstra Sverige norrut till södra Norrland.

KÄNNETECKEN Längd 7–11 mm. En övervägande mörkbrun till svart art med långa, smala antenner och ben. Antennerna når nästan till täckvingarnas spets. Vissa delar av antennerna och benen är ljusare än kroppen. Antennerna är mörkare mot spetsen. Bak- och mellanlårans inre delar är liksom en stor del av frambenen ljusbruna till rödbruna. Mellan ögonen finns en smal längsfåra. Huvud och halssköld är matta med tät, mycket grund punktur. Täckvingar svagt

glänsande med glesare, stora djupa punkter och med tydlig lång, bakåtriktad behåring.

Larven är vit, cylindrisk och upp till 12 mm lång. Den har tre par tydliga ben, är tydligt behårad och bakkroppens sista synliga ryggsegment saknar utskott. Bakkroppen är påtagligt bred jämfört med det smala huvudet och mellankroppssegmenten.

LEVNADESSÄTT Larver av grankottsbock utvecklas i barrskogsförna under både tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies*. Man påträffar dem under träd där råhumus ansamlats i tjocka lager och där kottar och grenar lagrats under en längre tid, tillsammans med nedfallna barr. De hittas oftast under grova kamgranar som haft en rik produktion av kottar. Troligen spelar förekomst av mycel av barrbrösking *Micromphale perforans* stor roll, liksom för sidenblombock *Pseudovadonia livida*. Larver, och även larver i sina puppkammare, kan ibland påträffas i den mycelrika förnan. Ofta gnager de sig in i kottar som ligger halvt eller helt nedmyllade i förnan under träden. De hittas





♂

främst i grankottar men ibland i tallkottar och även i grenar. Förpuppningsfärdiga larver hittas ofta inne i spetsen av kottspindeln på grankottar som är så svampangripna att man lätt kan sonderdelat dem. Larven har här gjort en oval puppkammare på hösten, året innan skalbaggen kläcks. Utvecklingstiden är tvåårig och förpuppningen sker i slutet av maj. Skalbaggen kläcker i början av juni och kan ses krypa i bärris och gräs, innan den flyger upp i barrträden. Där

man hittar larven av grankottsbock kan man ofta även hitta larven av smalblombeck *Alosterna tabacicolor*.

UTBREDNING Grankottsbock är i Sverige främst påträffad i östra delarna av Göta- och Svealand. Fynd saknas från delar av västkustområdet. Arten förekommer norrut till södra Jämtland. Förmodligen är den förbisedd och utbredningen kan därför vara större. Arten saknas i Danmark men finns i tre områden i södra Norge och i södra Finland. Den förekommer dessutom i Baltikum och i Mellan- och Sydeuropa, med undantag för hela Västeuropa och stora delar av Italien.

Det finns inget som tyder på att arten blivit sällsyntare under senare tid. Man hittar ofta de gynnsammaste platserna för larver under kamgranar i åkerkanter och i halvöppna olikåldriga trädbestånd. Gamla granar i kulturmarkerna blir allt mer sällsynta, vilket förmodligen kan påverka arten negativt i framtiden.

NAMNGIVNING *Cortodera femorata* (Fabricius, 1787).

Originalbeskrivning: *Leptura femorata*. Mant. Ins. 1: 159.

Svensk synonym: grankottsbock.

Etymologi: femorata = lårförsedd; femur (lat.) = lår; suffixet -atus (lat.) = försedd med, syftar på att arten utmärker sig genom lårens färg.

Uttal: [Kortódera femoráta]

KEY FACTS Length 7–10 mm. A black species with long, slender antennae and legs. Inner part of femur reddish brown. Antennae inner half light brown, apically darker. Species is probably much overlooked due to its secret life. Larvae develop in the ground, where they live in raw humus with the fungus *Micromphale perforans*, and in old embedded cones of mainly spruce. Pupation takes place in the raw humus or the cone centres. Larvae prepare a pupal chamber in the autumn, hibernate, and pupate in May. Larval development takes two years. Adults can be found in vegetation under trees from early June. Probably feeds on pollen from flowers of conifers. Distributed in southern Sweden with most records from the eastern parts. Also found in southern Norway and Finland, the Baltic region, and in central and southern Europe, but not western parts.

SLÄKTE *Grammoptera*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

De europeiska arterna av släktet *Grammoptera* har svart kropp och tydlig behåring på oversidan. Hos en art, *G. viridipennis*, är täckvingarna metallglänsande. Arterna är små, 5–10 mm långa, och smala med långa smala antenner och ben. Antennerna når hos de flesta arterna till spetsen av täckvingarna. Första bakfotssegmentet är påfallande långt och längre än övriga segment tillsammans. Huvudet är tydligt insnört bakom ögonen, ganska stort och ofta bredare än den

långsträckt halsskölden. Flertalet arter lever under bark och i ved på döda grenar av olika lövträd. Släktet omfattar ca 10 arter i världen, varav sju finns i Europa och tre förekommer i Sverige.

NAMNGIVNING *Grammoptera* Audinet-Serville, 1835. Ann. Soc. Entomol. France 4: 215.

Etymologi: Grammoptera = teckenvingad, gramma (gr.) = tecken, bild, etc; pterus (gr.) (av pteron) = -vingad.

Grammoptera ustulata Gulbent grenbock

Förekommer främst i eklandskapen i sydöstra Sverige, på Öland, i kustnära områden i östra Småland samt i Östergötland, och har sin förmodade nordgräns på en ö i Mälaren. Larvutvecklingen sker under bark och i ved på främst döda grenar av ek. Skalbaggen påträffas de sista dagarna i maj till början av juli i blommor av bl.a. rönn och hagtorn.

KÄNNETECKEN Längd 5–9 mm. En liten, smal långhornig med stort huvud och smal halssköld. Kroppen är svart och benen till stor del gulbruna, ofta med svarta fotsegment. Det första antennsegmentet är gulbrunt, medan de följande segmenten är mörka och mot spetsen åter ljusare. Huvud och halssköld matta, täckvingar något glesare punkterade och mer glänsande. Halssköld, täckvingar och delar av undersidan är täckt med en vackert gyllene, ljust gulbrun behåring. Bakkroppens sidor är parallella.

Larven är vit, upp till 12 mm lång, och har tre par tydliga ben. Kroppen har spridda, ganska långa hår och längst bak på undersidan ett par vårtor som används när larven kryper.

LEVNADSSÄTT Larven av gulbent grenbock utvecklas i grenar av lövträd, främst av ekar *Quercus* spp., men även hagtornar *Crataegus* spp., alar *Alnus* spp. och lönn *Acer platanoides* anges som värdväxter. Förmodligen kan även grenar av andra lövträdsarter utnyttjas. Framför allt lever larverna under barken på döda grenar som sitter kvar på levande gamla träd. Larvgångarna kan även gå in i den något vitrötade ytveden. Förpuppningen sker sent på våren i en oval puppkammare under barken eller i ytveden. Larvutvecklingen tar förmodligen endast ett år. Skalbaggen kläcker redan i slutet av maj och kan hittas fram till början av juli. Man träffar på den främst i hagmarker med gott om gamla ekar där den besöker blommor av hagtornar och rönn *Sorbus aucuparia*. Arten förekommer ofta tillsammans med dvärggrenbock *Grammoptera ruficornis*.

UTBREDNING Gulbent grenbock är en sydsvensk art som nyligen påträffades på sin nordligast kända lokal på en ö i Mälaren, Uppland. Den är mest allmän på mellersta Öland, i mellersta delarna av östra Småland och i eklandskapet i södra Östergötland. I Danmark förekommer den främst på Jylland och Fyn. I sydligaste Norge är arten påträffad på två platser, i Vestfold och från Fredrikstad. Arten saknas i Finland. Den är utbredd i Mellan- och Sydeuropa och är dessutom påträffad i Turkiet och Kaukasus. I Sverige är arten

mycket lokal och förekommer ofta på lokaler med höga naturvårdsvärden.

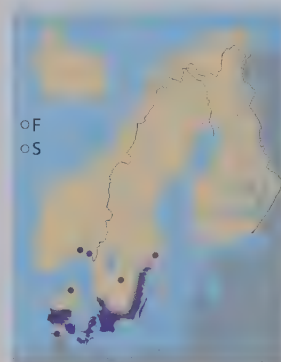
NAMNGIVNING *Grammoptera ustulata* (Schaller, 1783).

Originalbeskrivning: *Leptura ustulata*. Schr. Naturforsch. Ges. Halle 1: 298.

Etymologi: *ustulata* = brunbränd, brun, lite bränd; *ustus* (lat.) = bränd (perfekt particip av *uro* = bränna); diminutivsuffixet *-lus* (lat.); suffixet *-atus* (lat.) = bl.a. -försedd, -lik, -formig.

Uttal: [Grammóptera ustuláta]

KEY FACTS Length 5–9 mm. A small, elongated, black species with long and yellowish brown legs and basal parts of antennae. Pronotum and elytra covered with golden yellowish hairs. Larvae live under the bark, sometimes in the wood of dead branches, mainly of living oaks. Pupate in May and adults may be found on white flowers, e.g. rowan and hawthorn, in May to July. Commonly found in old pasture landscapes with old oaks. Rare and locally distributed in south-eastern Sweden, Norway and Denmark. Also found in central and southern Europe and eastwards to Turkey and the Caucasus.





Grammoptera abdominalis Mörk grenbock

Bara funnen en gång i nordöstligaste Småland 1998. Den är mycket sällsynt i Danmark. Larverna lever under barken på döda ekgrenar. Förpuppningen sker i splintveden i maj och skalbaggen besöker blommor i slutet av maj och i juni.



KÄNNETECKEN Längd 5–10 mm. En liten mörk långhornring som är avlång och relativt kraftigt byggd. Den är bredare än dvärggrenbock *Grammoptera ruficornis*. Lårens inre delar är gulröda. Antenner svarta, ibland med de yttre segmenten ljusare. De sista buksegmenten är rödbruna. Huvud och halssköld matta med fin, tät punktering. Täckvingar glest och djupt punkterade och med tydlig grå behåring. Antenner och ben långa, antennerna når hos hanen till bakre tredjedelen av täckvingarna medan de är kortare hos honan.

Larven är vit, cylindrisk, upp till 14 mm lång och har ganska korta ben.

LEVNADSSÄTT Larven av mörk grenbock har flera gånger påträffats i grenar av ekar *Quercus* spp., speciellt högt upp i kronorna på levande träd. Äggläggning sker främst i grenar som är kraftigt svampangripna, framför allt av frätskinn *Vuileminia comedens*. Det växer dock normalt flera olika arter vitrötesvampar på ekgrenar, och man bör därför vara försiktig med att knyta en viss svampart till en viss långhorningsart. Larven lever oftast i grenar som är ganska kraftigt rötade och 2–5 cm i diameter, och den antas ha en tvåårig utvecklingstid. Larvgången går först under barken och kan sedan fortsätta in i splintveden. Man antar att det är honlarver som gnager in i veden för att förpuppa sig där. Förpuppningen sker i maj och skalbaggen visar sig både på ekblad och blommor i slutet av maj och under juni.

UTBREDNING Från Sverige är mörk grenbock endast känd genom ett fynd som gjordes den 25 juni 1998, i en sydbrant vid Verkeback, norr om Västervik, Småland. I omgivningen finns gott om äldre ekar som växer på varma platser och det är därför mycket troligt att det finns en population i området. Arten är mycket sällsynt i Danmark och har påträffats på Jylland och på Bornholm. Den saknas i Norge och Finland. I övrigt är den utbredd i Mellan- och Syd-europa, med undantag för de sydligaste områdena, och finns österut till Kaukasus.

NAMNGIVNING *Grammoptera abdominalis* (Stephens, 1831). Originalbeskrivning: *Leptura abdominalis*. Illustr. Brit. Entomol. Mand. 4: 262.

Etymologi: abdominalis = bakkropps-; abdomen (lat.) = buk, bakkropp; suffixet -alis (lat.), som betecknar tillhörighet eller anknytning, här närmast utmärkande drag, syftar på att bakkroppen avviker genom sin färg.

Uttal: [Grammóptera abdominális]

KEY FACTS Length 5–10 mm. A small, black, rather robust longhorn beetle with an elongated body. Abdominal segments, femora and part of the antennae to some extent reddish brown. Larvae develop under bark on dead oak branches, often in the top of living trees. Galleries are first made under the bark and may later extend into the sapwood. Larval development takes two years. Larvae pupate in May and adults are found in May and June, often visiting flowers. Recorded once in south-eastern Sweden in 1998. Rare in Denmark, absent from Norway and Finland. Is further distributed in central and southern Europe and eastwards to the Caucasus.

Grammoptera ruficornis

Dvärggrenbock

En mycket liten, smal och mörk långhorning som förekommer lokalt i södra Sverige och ibland är rätt så vanlig. Den hittas ofta i hagmarker med gamla lövträd där den sitter i blommor av hagtorn och rönn. Larvutvecklingen sker i döda grenar av många olika lövträdsarter. Skalbaggens kläcker från sista dagarna i maj till början av juli.

KÄNNETECKEN Längd 3–7 mm. En mycket liten och smal, svart långhorning med långa antenner och ben. Antennerna når nästan till täckvingarnas spets. Bakfoten är längre än halva skenbenet och det första bakfotssegmentet är längre än de övriga segmenten tillsammans. Antennerna och frambenen är till största delen gulröda. Antennsegmenten är ofta mörkare vid spetsen än vid basen och framfötterna är mörkare än frambenen i övrigt. Mellan- och bakbenens lår är gulröda med svart spets. Huvud och halssköld matta och tät punkterade, täckvingarna blanka samt glesare och grövre punkterade. Täckvingar med markant grå behåring som är längre än på kroppen i övrigt. Huvud stort och bredare än den långsträckt halsskölden.

Larven är vit, upp till 11 mm lång och har korta ben. Bakkroppen har korta hår.

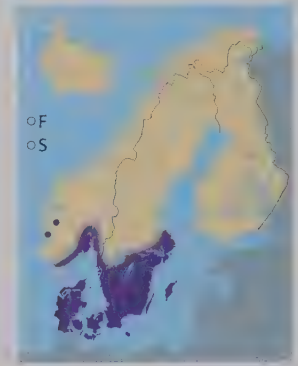
LEVNADSSÄTT Larven av dvärggrenbock lever under barken på döda grenar som sitter på levande träd av många olika lövträdsarter, bl.a. ekar *Quercus* spp., bok *Fagus sylvatica*, klibbal *Alnus glutinosa*, lind *Tilia cordata*, alm *Ulmus glabra*, hagtornar *Crataegus* spp., rönn *Sorbus aucuparia*, viden *Salix* spp. och någon gång även murgröna *Hedera helix* och gran *Picea abies*. Larven gnager en svagt slingrande gång under barken på en gren som ofta är svampangripen och vitrötad och ibland endast ett par centimeter i diameter. Larvgången kan även gå in i ytveden. Förpuppningen sker i en oval puppkammare som är 8–10 mm lång, och larven klär ofta sidorna med långa gnagspån. Larvutvecklingen förefaller vara ettårig och larven övervintrar ofta i den färdiga puppkammaren där förpuppningen sker i mitten av maj. Skalbaggens kläcker från slutet av maj till mitten av juni. Den lilla, mörka långhorningen hittas ofta i solskenet i vita blommor, bl.a. hagtornar, rönn, oxel *Sorbus intermedia* och hundkåx *Anthriscus sylvestris*. Man hittar ofta arten i gamla trädbevuxna hagmarker, i gläntor i tätare lövskogar och i åkerbryn.

UTBREDNING Dvärggrenbock förekommer i Sverige från Skåne till nedre Dalälven i Uppland. Den finns i hela Danmark och i södra Norge, men saknas i Fin-

land. Den är utbredd i Baltikum och i hela Mellan- och Sydeuropa. Den finns dessutom i delar av Ryssland, Turkiet och Kaukasus. Arten är lokal men inte sällsynt i de mer lövskogsrika delarna av Sydsverige. Den minskar knappast eftersom larven utvecklas i grenar och arten utnyttjar en rad olika trädarter.

NAMNGIVNING *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781). Originalbeskrivning: *Leptura ruficornis*. Spec. Ins. 1: 247. Svensk synonym: allmän grenbock. Etymologi: ruficornis = med röda antenner; rufus (lat.) = röd; cornu (lat.) = horn, här antenn. Uttal: [Grammóptera rufikórnis]

KEY FACTS Length 3–7 mm. A very small, slim and black beetle. Antennae and legs long. Most of the antennae and parts of the legs yellowish red. Upper side covered with grey hairs, longer on the elytra. Larvae live under bark of dead branches, often on living trees, and are found on most deciduous tree species in Sweden. Larval development takes one year, with the pupal chamber made in the autumn at the start of hibernation. Pupation takes place next spring in May. Adults found in May to June visiting white flowers of rowan, hawthorn and different species of Apiaceae from late May to July. Not uncommon in southern Sweden. Also found in Denmark, southern Norway, central and southern Europe, parts of Russia, Turkey and the Caucasus.



♂

SLÄKTE *Alosterna*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILI	Chrysomeloidea
FAMILI	Cerambycidae
UNDERFAMILI	Lepturinae
SLÄKTE	

Släktet *Alosterna* omfattar smala och svarta arter. Hos den enda europeiska arten är täckvingarna ljusgula. Antennerna och benen är långa och smala. Antennerna når hos hanarna till täckvingarnas spets medan de är något kortare hos honorna. Antennerna är mörka och de första segmenten är ljusa. Halsskölden är långsträckt och smal. Benen är ofta ljusgula. Larverna lever på många olika trädslag i gammal bark eller vitrötad ved. Några arter lever även i mycelrik råhumus

och förna. Släktet omfattar sex arter varav en art finns i Europa och i Sverige. De andra arterna förekommer i Ostasien och i Nordamerika.

NAMNGIVNING *Alosterna* Mulsant, 1863. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic. 2: 576.

Etymologi: *Alosterna* = oklar etymologi, möjligen bildat av ala (lat.) = vinge; sternum (lat.) = bröst[ben]; bildning av allos (gr.) = annan, är däremot inte trolig.

*Alosterna tabacicolor*
Smalblombock

En av de allmännaste långhorningarna som påträffas i blommor. Knappast någon annan svensk art har en så varierad larvutvecklingsmiljö. Larven kan utvecklas i mycelrik förna, i bark och i vitrötad ved av olika träd- och buskarter.

KÄNNETECKEN Längd 6–10 mm. En liten och spenslig långhorning med långa antenner och ben. Den är svart med ljusgula täckvingar och ben. Täckvingarnas spetsar, ytter- och innerkanter är något mörkare. Antennerna är betydligt mörkare, men de första segmenten är ljusare. Huvud starkt insnört bakom ögonen, matt och fint och tätt punkterat. Den långsmala halsskölden är en aning blank och något grövre och glesare punkterad. Huvudet och halsskölden har ibland en smal blank längslinje i mitten. Halssköldens bakhörn är utstående. Täckvingar relativt blanka, grovt och glest punkterade. Behåring tydlig speciellt på täckvingarna och på halsskölden där den är gul. På undersidan är behåringen grå.

Larven är vit, har tre par ben och kan bli 15 mm lång. På bakkroppens bakre ryggssegment finns ganska långa hår.

LEVNADSSÄTT Larven av smalblombock tycks leva på de flesta trädslag, även i vitrötad ved och på vissa buskar, t.ex. brakved *Frangula alnus*, och i stammen på murgrova *Hedera helix*. Den föredrar ofta skuggiga utvecklingsplatser. Larven är ganska allmän i grov ytterbark på gamla levande ekar och i skuggigt läge. Den gnager även slingrande gångar i lös, vitrötad ved på många olika arter av träd och buskar. Larven påträffas ofta tillsammans med larven av grankottsbock *Cortodera femorata* i den mycelrika förnan under gamla granar. Ibland lever även smalblombockens larv i gamla kottar och grenbitar i förnan. Det gör att den troligen är den långhorning som har det bredaste födospektrumet bland svenska långhorningar. Larven har en tvåårig utvecklingstid och den förpuppar sig från början av juni till början av juli. Den fullbildade skalbaggen hittas ofta i olika arter av blommor, ibland även inne i skuggiga skogsbestånd, från juni till augusti.

UTBREDNING Smalblombock är utbredd över en stor del av Sverige, med undantag för delar av den



♂

fjällnära skogen. Den finns i en stor del av Norge med undantag för delar av Finnmark. I Finland finns arten i nästan hela landet med undantag för den nordligaste delen. Den finns även i Danmark och Baltikum, samt i hela Mellan- och en stor del av Sydeuropa, med undantag för delar av Spanien och hela Portugal. Arten förekommer vidare genom Ryssland och österut till Sibirien. Den är en av de vanligaste långhorningarna och är knappast hotad eftersom larven lever på många olika växter.

NAMNGIVNING *Alosterna tabacicolor* (De Geer, 1775).
Originalbeskrivning: *Leptura tabacicolor*. Mém. Hist. Ins. 5: 139. Svensk synonym: smalbock.
Etymologi: tabacicolor = tobaksfärgad; tabacum (lat.) = tobak; color (lat.) = färg, syftar på täckvingarnas färg.
Uttal: [Alostérna tabasikolor]

KEY FACTS Length 6–10 mm. One of the most common longhorn beetles in Sweden. A small, elongate, black species with pale yellow elytra. Antennae and legs long and slender. Antennae reach tip of the elytra in males, a bit shorter in females. Pronotum and elytra with long yellowish hairs. Body below covered with short grey hairs. Pronotum long with pointed hind angles. Adults found from June to August on many different flowers. Larvae develop in many different parts of trees and bushes. May make galleries in the outer bark of living trees, and in dead bark and white rotten wood of dead trees, both coniferous and deciduous. Larvae can also be found in litter infested with fungi, spruce cones and pieces of old branches. No threats against the species, mainly because of the broad variety of food resources utilized by the larvae. Found throughout most of the Nordic countries, except in the far north. Also in central and southern Europe, except in the south-west, and through Russia eastwards to Siberia.

SLÄKTE *Nivellia*

Släktet *Nivellia* omfattar medelstora långhorningar med långa och smala antenner och ben. Släktet omfattar två arter i världen varav en art, blodbock *N. sanguinosa*, förr påträffades på flera platser i Sverige och den andra arten, *N. extensa*, förekommer strax utanför Finlands östra gräns. Blodbock är svart med vackert blodröda täckvingar medan *N. extensa* är närmast helt gråsvart. Larvutvecklingen hos den förra

sker i olika döda lövträd som hägg, al, björk, vide och förmodligen hassel.

NAMNGIVNING *Nivellia* Mulsant, 1863. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic. 2: 564.
Etymologi: *Nivellia* = oklar etymologi, har möjligen något med namnet Nivelles att göra (personnamn eller geografiskt).

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Nivellia sanguinosa Blodbock

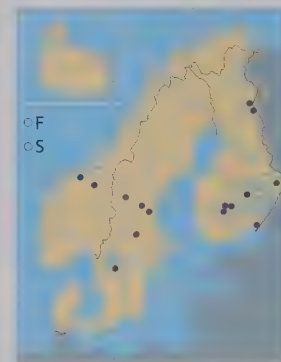
En vacker långhorning som är svart med blodröda täckvingar. Den fanns tidigare på flera platser i Mellansverige men har inte påträffats sedan 1950 och mycket tyder på att arten är försvunnen från Sverige. Larvutvecklingen sker under bark och i ved på döda vanliga lövträd. Skalbaggen besöker olika vita blommor, främst i slutet av juni.

KÄNNETECKEN Längd 10–15 mm. En långsmal, medelstor och svart långhorning med blodröda täckvingar. Ben och antenner är långa, smala och svarta. Huvud och halssköld är matta och påfallande tätt punkterade och har båda en grund mittfåra. Antennerna är hos hanen längre än täckvingarna medan de hos honan är något kortare än täckvingarna. Kroppens undersida har gråvita, korta hår. Täckvingar matta och inte så tätt punkterade som hu-

vud och halssköld. De sårar sig något från varandra längst bak och har en antydning till två svaga, ljusa längslinjer. Behåring saknas på huvud och halssköld, medan täckvingarna har kort, rödbrun behåring. Arten liknar till viss del honan av tegelbock *Anastrangalia sanguinolenta* och svartkantad blombock *A. reyi*. Båda dessa är dock bredare och saknar den breda, grunda fåran på halsskölden, och dessutom är spetsen på vardera täckvingen urskuren.

Larven är vit, cirka 18 mm lång och har tre par korta, tjocka ben. Kroppen har kort behåring och på sista bakkroppssegment finns gles sittande, längre hår.

LEVNADSSÄTT Det finns inga uppgifter om vilka värdväxter larven av blodbock utnyttjar i Norden. I Ryssland är larver funna i asp *Populus tremula*, sälg *Salix caprea*, hassel *Corylus avellana*, hägg *Prunus padus*, alar *Alnus* spp., lönn *Acer platanoides* och lind *Tilia cordata*. Larven lever en kort tid under barken och gnager sedan in i död, relativt torr, vitrötad ved. Den utvecklas i grenar och klens stammar, gärna i självgallrad skog. Förpuppningen sker i maj och i början av juni, och skalbaggen visar sig från mitten av juni





♂

till början av juli. Den är kortlivad och besöker vita blommor av främst flockblommiga växter, t.ex. strätta *Angelica sylvestris* och kummin *Carum carvi*, men även midsommarblomster *Geranium sylvaticum*. I Norge är den funnen på blommor av rönn *Sorbus aucuparia*.

UTBREDNING Blodbock påträffades under 1800-talet i Västergötland och Härjedalen. Från Hälsingland finns flera fynd etiketterade "Delsbotrakten", men de kan eventuellt ha insamlats på andra platser. Under 1900-talet finns från samma landskap ett par fynd från trakterna av Los 1937. Även i Dalarna påträffades ett exemplar vid Brunnsvik 1924, norr om Ludvika, och ytterligare ett exemplar 1950. Arten har sedan dess inte påträffats och den anses nu som försvunnen från Sverige. Den saknas i Danmark. I Norge fanns länge bara ett osäkert fynd från början av 1800-talet, men arten har nu åter hittats sydväst om Trondheim, där flera exemplar påträffades i blommor av rönn *Sorbus aucuparia*. I Finland finns några fynd från sydöstra delen samt ytterligare några fynd nära den ryska gränsen, där det senaste fyndet gjordes på 1980-talet. Arten är även funnen på den ryska sidan av gränsen samt i Polen, och det finns även några fynd från Alperna och Rumänien. Den är utbredd österut till Sibirien. Arten är mycket sällsynt och ytterst lokal inom hela sitt utbredningsområde.

NAMNGIVNING *Nivellia sanguinosa* (Gyllenhal, 1827).
Originalbeskrivning: *Leptura sanguinosa*. Ins. Svec. 1(4): 21.
Svensk synonym: tegelröd blombock, blodröd blombock.
Etymologi: *sanguinosa* = blodfull, blodröd; *sanguis* (lat.) = blod; suffixet *-osus* (lat.) = -fylld, -rik, syftar på täckvingarnas färg.
Uttal: [Nivéllia sangvinósa]

KEY FACTS Length 10–15 mm. A black species with blood-red elytra. Antennae and legs long and slender. Antennae in males longer than body. Head and pronotum densely punctuated and dull with a shallow longitudinal furrow. Larvae first live under bark, then in dry white rotten wood of various deciduous trees. Adults are short-lived, visiting white flowers from mid June to early July. The species is very rare and local. Not recorded in Sweden since 1950 and now regarded as regionally extinct. Found very locally in Norway and Finland and southwards to the Alps and Romania. Also found eastwards to Siberia.

SLÄKTE *Pseudovadonia*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Släktet innehåller bara en art, sidenblombock *P. livida*, vilken nyligen är funnen i Sverige, och som också förekommer i Danmark. Den är svart med gulbruna täckvingar och liknar fläckhornad blombock *Stictoleptura maculicornis*. Larven lever i förnan liksom delvis även larven av granköttsbock *Cortodera femorata* och smalblombock *Alosterna tabacicolor*.

NAMNGIVNING *Pseudovadonia* Lobanov, Danilevsky & Murzin, 1981. Entomol. Obozr. 60(4): 787. Synonym: *Anoplodera* Mulsant, 1839.
Etymologi: *Pseudovadonia* = falsk *Vadonia*; *pseudos* (gr.) = falsk, etc; *Vadonia* (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte blomlockar.

Pseudovadonia livida

Sidenblombock

En liten, tämligen bred och svart långhorning med gulbruna täckvingar. Den förekommer på flera platser i Danmark och är lokalt ganska allmän i Baltikum, och den hittades i Sverige på ett par lokaler nära Göteborg 2004, 2005 och 2006. Larven lever i barrskogsförna och tycks vara beroende av mycel av svampen barrbrosking.

KÄNNETECKEN Längd 5–9 mm. En liten, tämligen bred långhorning som är svart med gulbruna täckvingar. Skenbenen och fotsegmenten är ofta till viss del bruna. Antenner relativt breda, speciellt mot spetsen, och når nästan till spetsen av täckvingarna. Huvud och halssköld är svagt glänsande och grovt punkterade. Täckvingarna är starkt glänsande och glest, men grovt punkterade. Antenner, ben, huvud och halssköld med tydlig gråvit till gulgrå, snett uppstående, behåring. Täckvingar med gulbrun, snett uppstående, lång behåring, som nästan ger dem ett raggigt utseende. Huvudet är halslikt insnört bakom ögonen, och både huvud och halssköld har en smal, glänsande mittlinje.

Sidenblombock är mycket lik fläckhornad blombock *Stictoleptura maculicornis* och kan därför vara förbisedd i Sydsverige. Båda arterna besöker gärna blommor och man måste hålla skalbaggen i handen för att tydligt se artskillnaderna. Fläckhornad blombock *S. maculicornis* är något större, har antennsegmenten tvåfärgade i gult och svart, betydligt mattare översida, främst på täckvingarna, och grå behåring, medan behåringen hos sidenblombock är gul.

Larven är vit, upp till 15 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudkapseln är brun och påfallande smal. Kroppen har sparsam behåring av kraftiga borst.

LEVNADESSÄTT Larven av sidenblombock har ett egendomligt levnadssätt som liknar den hos gran-kottsbock *Cortodera femorata*. Den kryper omkring i barrskogsförnan och äter den mer eller mindre nedbrutna råhumusen. Larven av smalblombock *Alosterna tabacicolor* kan också leva på detta sätt. Hos sidenblombock har man iakttagit att det är i den mycelrika förnan med barrbrosking *Micromphale perforans* som larvutvecklingen sker. Efter en tvåårig larvutveckling kryper larven på våren-försommaren upp mot markytan och förpuppar sig i en kokong som den tillverkat av ett pappersliknande ämne. De lokaler i Estland och Litauen, samt i Danmark, där arten observerats i stora antal, har varit gläntor eller skogskanter i torr sandig tallskog. Skalbaggen besöker mycket

ivrigt blommor i solsken från början av juni till slutet av juli. Man hittar den ofta på blommor av rörlika *Achillea millefolium* och andra vita korgblommiga växter.

UTBREDNING Sidenblombock påträffades första gången i Sverige då två exemplar hittades på blommor i Rya skog vid Göteborg i juli 2004. Arten påträffades där även under 2005 och 2006 och tycks nu ha en bofast population som har utvidgat sitt begränsade utbredningsområde något. Om det rör sig om en nyinkommen och reproducerande art i Sverige kan man förvänta sig att dess utbredning expanderar. Arten kan möjligen vara förbisedd på flera lokaler i Syd-sverige. I Norden är den dessutom påträffad på flera platser i Danmark, främst i den södra delen. Arten förekommer också i Baltikum samt i stor del av Mellan- och Sydeuropa. Den finns även österut till Ryssland, Turkiet, Syrien och vidare till mellersta Sibirien.

NAMNGIVNING *Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1776).
Originalbeskrivning: *Leptura livida*. Gen. Ins.: 233.
Synonymer: *Anoplodera livida* (Fabricius, 1776), *Pseud-alosterna livida* (Fabricius, 1776).
Etymologi: livida (lat.) = blågrå, blyfärgad.
Uttal: [Pseudovadonia livida]

KEY FACTS Length 5–9 mm. A small, robust species found for the first time in south-west Sweden in 2004 and then



again in 2005 and 2006. Seems to have established a stable population and expanded its distribution slightly. A black species with yellowish brown elytra and sometimes with brown tibia. Antennae almost reach apex of elytra. Antennal segments broader at the end. Larval development takes place on the ground where the larvae feed on raw

humus attacked by fungi. After a two-year development, they pupate close to the surface in late spring to early summer. Adults visit white flowers in June and July. Species is widely distributed in central and southern Europe and eastwards to Turkey and central Siberia.

SLÄKTE *Anoplodera*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILI	Chrysomeloidea
FAMILI	Cerambycidae
UNDERFAMILI	Lepturinae
SLÄKTE	

De europeiska arterna i släktet *Anoplodera* är svarta med röda ben eller med gulaktiga fläckar på täckvingarna. Kroppen är långsträckt och ben och antenner är långa. Huvudet har bakom ögonen en tydlig halsliknande insnörning, liksom övriga blombeckar. Larverna lever främst på ekar *Quercus* spp. Släktet innehåller två arter i Europa, vilka också har påträffats i Sverige.

Släktet *Anoplodera* omfattade tidigare minst 50 arter i världen men har delats upp på ett flertal släkten. De nordiska arterna fördelas numera inom släktena

Pseudovadonia (en art), *Stictoleptura* (fyra arter), *Anastrangalia* (två arter), *Lepturobosca* (en art), samt *Anoplodera* (två arter). Avgränsningen mellan de olika släktena är i vissa fall inte helt utredd. Det finns därför få tillförlitliga uppgifter om antalet arter i världen inom de olika släktena av blombeckar.

NAMNGIVNING *Anoplodera* Mulsant, 1839. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic.: 285.

Etymologi: *Anoplodera* = försvarslös el. obeväpnad hals; *anoplos* (gr.) av prefix *an-* (gr.) = icke-; *hoplon* (gr.) = sköld; *dera/deire* (gr.) = hals.



Anoplodera rufipes Rödbent blombeck

En svart blombeck med påfallande röda lår och skenben. Påträffades under två år i följd på Särö i norra Halland på 1800-talet, vilka är de enda fynden i Norden. Larven utvecklas i döda ekgrenar som sitter på levande träd.

KÄNNETECKEN Längd 7–12 mm. En mellanstor långhorning med långa antenner och ben. Kroppen är svart och låren och halva skenbenen är röda. Det stora huvudet och halsskölden är matta och grovt och mycket tätt punkterade. Huvudet är tydligt halslikt avsmalnande bakom ögonen. Antennerna når bakom täckvingarnas spets hos hanen medan honans antenner är något kortare och når nästan till spetsen av täckvingarna. Täckvingar svagt glänsande, grovt, men glesare punkterade, än huvud och halssköld. Fötterna är långa, speciellt på bakbenen, där det första fotsegmentet är längre än de övriga tillsammans. Kroppen är tydligt hårig. På undersidan, huvudet och halssköld är behåringen utstående och grå. På täckvingarna är behåringen nedtryckt, snett utåtriktad och gulgrå.

Larven är vit, ca 20 mm lång och har tre par ben.

LEVNADSSÄTT Larven av rödbent blombeck lever i döda ekgrenar *Quercus* spp. som sitter uppe i kronan på levande träd. Den gnager gångar inne i veden på



grenar som varit döda ett antal år och har mörkbrun, svagt fuktig, rötad ved. Larven har en flerårig utveckling och förpuppningen sker inne i veden. I södra Litauen, där flera exemplar observerats i en lokal som utmärktes av mycket högväxt ekskog på sluttningar ner mot en ravin med många döda grenar högt uppe i träden. Där fanns även döda ekar med kraftiga spår av larvutveckling av tvåfläckig smalpraktbagge *Agrilus bipunctatus* (familjen Buprestidae), och det fanns tydliga tecken på att läderbagge *Osmoderma eremita* (familjen Scarabaeidae) fanns i flera av de levande träden. Även bred ögonfläckbock *Mesosa myops* fanns på lokalen. Där arten tidigare påträffades i Sverige, Särö Västerskog i norra Halland, finns många liknande ekar som på den litauiska lokalen. I mellaneuropeisk litteratur uppges arten även leva i grenar av bok *Fagus sylvatica* och även björkar *Betula* spp. De vuxna skalbaggsarna besöker på förmiddagen blommor som hundkåx *Anthriscus sylvestris* i mitten av juni.

UTBREDNING Fynden av rödbent blombock från Särö Västerskog i norra Halland i mitten av 1800-talet är de enda i Norden. Det har diskuterats huruvida arten var ursprunglig i Sverige. På grund av att flera

exemplar under dessa år hittades på en lokal som är mycket lik ovan nämnda lokal i Litauen är det troligt att den var ursprunglig på Hallandslokalen. Den förekommer också i Mellaneuropa och norra delen av Sydeuropa samt i Litauen, Ryssland och Vitryssland. Den saknas på Brittiska öarna. Arten är känd för att leva på mycket begränsade lokaler i Mellaneuropa. I delar av Tyskland har den dock utökat sitt utbredningsområde.

NAMNGIVNING *Anoploclera rufipes* (Schaller, 1783). Originalbeskrivning: *Leptura rufipes*. Schr. Naturforsch. Ges. Halle 1: 296.

Etymologi: rufipes = rödfot; rufus (lat.) = röd; pes (lat.) = fot.

Uttal: [Anoplóclera rúfipes]

KEY FACTS Length 7–12 mm. A medium-sized, black longhorn beetle with red legs. Antennae and legs long and slender. Larvae live in dead branches with a deep red rot in the wood of living oaks. Adults visit flowers in mid-June. Species was found in one location in southwest Sweden for two successive years in the middle of the 19th century, the only record from the Nordic countries. Is found in central and southern Europe, and eastwards to Russia and Belarus.

Anoploclera sexguttata Sexfläckig blombock

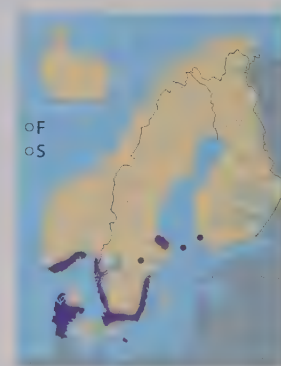
En sällsynt och mycket lokal art som i Sverige förekommer från Skåne till nedre Dalälven i Uppland. Den är svart med karakteristiska gulbruna teckningar på vingarna. Larverna lever i gamla grova gren- och stamdelar av ek som ligger på marken och föredrar någorlunda torr brunrötad ved beväxt med svampen rostöra.

KÄNNETECKEN Längd 7–12 mm. En medelstor, svart långhorning med svarta ben och antenner. Antenner och ben är långa och smala. Hos hanen är antennerna längre än bakkroppen medan de hos honan nästan når till täckvingarnas spets. Huvudet är matt och tätt och grovt punkterat. Det är kraftigt insnört bakom ögonen så att det verkar finnas en smal hals. Halsskölden är svagt glänsande och glesare punkterad. Täckvingar tydligt glänsande, med grov men gles punktur och rakt avskurna i spetsen. Vardera täckvingen har två gulbruna fläckar: en rund fläck nära skuldran samt en bågböjd, lång teckning mitt på. Den senare är böjd med den konkava delen riktad ut från mitten av bakkroppen, men den är ofta delad på mitten så att täckvingarna tillsammans har sex rundade fläckar.

I sällsynta fall kan täckvingarna vara helt svarta. Fotsegmenten är långa och det första segmentet är längre än de övriga tillsammans. Huvud och halssköld har ganska lång, utstående, grå behåring och på täckvingarna är behåringen grågul och nedtryckt.

Larven är vit, upp till 20 mm lång och har tre par ben. Huvudet är ljusgult och kroppen är täckt med gles behåring.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos sexfläckig blombock sker i Norden i gammal död ved av ekar *Quercus* spp. Från andra områden i Europa uppges att den även lever på bok *Fagus sylvatica*, avenbok *Carpinus betulus* och alar *Alnus* spp. Larven lever i grövre gren- och stamdelar som ligger på marken, oftast skuggigt och helt utan bark. Veden som larverna lever i har varit död i 20–60 år och är alltid angripen av svampen rostöra *Hymenochaete rubiginosa*. Larvgångarna slingrar sig i den rätt så hårda, brunrötade veden. Larvutvecklingen tar minst två år och larven förpuppar sig inne i veden i början av juni. Flera generationer av larver kan utnyttja samma veddelar under en längre tid, kanske under flera decennier. Skalbaggen besöker främst vita blommor, bl.a. älggräs *Filipendula ulmaria*, strätta *Angelica sylvestris*, vänderot *Valeriana* spp. och rutor *Thalictrum* spp. Den hittas ofta i blommor som växer i små gläntor inne i tätare skog och de flesta fynden är gjorda under juli månad.





Det gulbruna mönstret på täckvingarna varierar i utbredning och form. De sex fläckarna på vingarna hos honan till höger är det vanliga. Det förekommer även exemplar där fläckarna flyter samman till två vågformiga band, som hos hanen till vänster. Sällsynt förekommer individer som har helt svarta täckvingar.

UTBREDNING Sexfläckig blombock förekommer mycket lokalt och sällsynt. Den är påträffad på flera platser från Skåne till nedre Dalälven i Uppland. Arten har också påträffats i södra Norge, i sydvästra Finland samt på södra Jylland och på Bornholm i Danmark. Sexfläckig blombock förekommer vidare i Baltikum, Mellaneuropa, norra delarna av Sydeuropa samt i norra Afrika. Den förekommer främst i rena naturskogsbestånd med blandskog där ek ingår.

NAMNGIVNING *Anoplodera sexguttata* (Fabricius, 1775). Originalbeskrivning: *Leptura sexguttata*. Syst. Entomol.: 198.

Etymologi: sexguttata = med sex fläckar; sex (lat.) = sex; gutta (lat.) = fläck (eg. droppe); suffixet -atus (lat.) = -försedd, syftar på de sex fläckarna på täckvingarna.

Uttal: [Anoplódera sexguttáta]

KEY FACTS Length 7–12 mm. A slim black species with a yellowish brown pattern on the elytra. In Sweden, often with a round marking close to the base of each elytron, and with a curved marking on the mid-part, often divided into two. Larval development two years or more. Larvae live in red rotten pieces of oak stems and branches lying on the ground, make tunnels in the wood and pupate there. Adults visit white flowers of *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Valeriana* spp. and *Thalictrum* spp. in July and are often found in small glades in dense forests. A rare species with local distribution in southern Fenno-scandia and Denmark. Also found in central and southern Europe and northern Africa.

SLÄKTE *Stictoleptura*

Arterna i släktet *Stictoleptura* är robusta, helt svarta, eller svarta med röda till bruna täckvingar. Larverna utvecklas i både barr- och lövträdsved. Släktet omfattar omkring 15 arter i Europa varav fyra är påträffade i Norden.

NAMNGIVNING *Stictoleptura* Casey, 1924. Mem. Col. 11: 280. Synonymer: *Anoplodera* Mulsant, 1839; *Leptura* Linnaeus, 1758; *Corymbia* Des Gois, 1886. Etymologi: *Stictoleptura* = kanske fläckig *Leptura*; stiktos (gr.) = prickig, fläckig, etc; *Leptura* (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte blombockar.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae



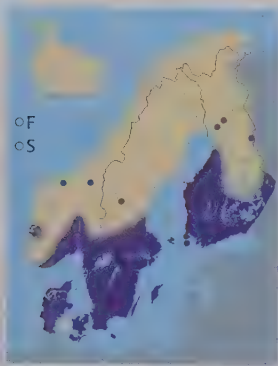
Släktet avgränsas från övriga blombockar genom att halsskölden är bred, rundad och kullrig och att bakhörnen saknar tandlika utskott. Täckvingens spets är utskuren med en vass spets i den yttre kanten.

Släktet har även många gemensamma drag med övriga blombockar. Huvudet är halslikt insnört bakom ögonen och hos olika släkten blombockar mer eller mindre skarpt vinklat bakom ögonen. I profil är huvudet svagt vinklat och kinden är av varierande längd. Frambröstat mellan höfterna är mycket smalt.

Gulröd blombock *S. rubra* har en markant könsskillnad, hanen är svart med gulbruna täckvingar och honan är svart med röd halssköld och röda täckvingar. På bilderna ovan visas honan av denna art, nedan hanen.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG





Stictoleptura rubra Gulröd blombock

En stor blombock som är utbredd i södra Sverige och allmän på många platser. Kroppen är svart och täckvingarna hos honan röda och hos hanen gulbruna. Hos honan är dessutom halsskölden röd. Larverna utvecklas i gammal barrträdsved, t.ex. gamla avverkningsstubbar, gamla lågor, oimpregnerade järnvägsslipers, stängselpålar och marknära byggnadsvirke. Honor ses ofta krypa på gammal ved för att lägga ägg.

KÄNNETECKEN Längd 10–20 mm. En av Nordens största blombockar. Hanen lite kortare och märkbart smalare än honan. Kroppen är cylindrisk och har svart grundfärg. Täckvingarna är röda hos honan och gulbruna hos hanen. Hos honan är även halsskölden röd. Ben och antenner långa. Antennerna når hos hanen till täckvingarnas spets medan de hos honan når till mitten av täckvingarna. Segmenten mitt på varje antenn är relativt breda och svagt sågtandade, framför allt hos hanen. Skenben och fötter är gulbruna hos hanen och något rödare hos honan. Huvud och halssköld matta och tätt punkterade. Täckvingarna är

mer glänsande och glesare punkterade. Huvudet har bakom ögonen en tydlig insnörning, som bildar en tydlig hals. Tinningarna, sett ovanifrån, är kraftigt vinklade. Täckvingarnas spets är snett utskurna och den yttre delen avslutas i en vass spets. Behåringen är gul på undersidan, på bakkroppssegmenten är den främre delen glest behårad medan den bakre delen är tätt behårad, vilket ger bakkroppens undersida ett tvärrandigt utseende. Huvud och halssköld glest behårade. Täckvingar med tätare behåring som hos hanen är gul och hos honan mer rödaktig.

Larven är vit, upp till 32 mm lång och har tre par ben. Huvudkapseln är gul och kroppen är glest behårad.

LEVNADSSÄTT Larven av gulröd blombock lever i död barrträdsved, mycket sällsynt även i ekar *Quercus* spp. och bok *Fagus sylvatica*. Honor kan lägga ägg i samma del av veden under en följd av år. Larverna påträffas både i gamla avverkningsstubbar, i liggande stammar och oimpregnerade slipers och i stängselpålar. Ibland angrips byggnadsvirke som t.ex. marknära delar av heltimrade hus. Larven påträffas mest i ved som har grå yta. Arten är ganska värmeberoende och föredrar solexponerad ved som dock bör ligga marknära så att veden är fuktig. Larverna gnager ganska djupa gångar in i veden och utvecklingstiden är flera år. Förpuppningen sker på försommaren.



Skalbaggarna hittas ibland på gammal barrträdsved från början av juli till slutet av augusti. De besöker sällan blommor.

UTBREDNING Gulröd blombock är utbredd och lokalt vanlig i södra Sverige norrut till norra Hälsingland och södra Härjedalen. I den norra delen av utbredningsområdet finns den främst på varma lokaler, t.ex. hedmarker. Den förekommer i södra Norge och Finland och i hela Danmark. Arten är vidare utbredd i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa samt i Nordafrika, och den finns också österut från Ryssland till mellersta Sibirien. Den har införts till Nordamerika. Arten minskar förmodligen inte i kulturskogen eftersom den utnyttjar stammar och stubbar på hyggen.

NAMNGIVNING *Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Leptura rubra*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 397. Synonym: *Anoplodera rubra* (Linnaeus, 1758).

Etymologi: rubra (lat.) = röd, syftar på färgen på honans halssköld och täckvingar.

Uttal: [Stictoleptúra rúbra]

KEY FACTS Length 10–20 mm. A large longhorn beetle with long antennae and legs. Central antennal segments broad and serrated, especially in males. Body black, tibia and tarsus brown. Elytra in females red, in males yellowish brown. Pronotum red in females and black in males. Larvae develop in old dead wood of conifers. Common in stumps and logs in clear-cuttings. The species may also attack poles and walls of old houses close to the ground. Larval development may take several years. Adults leave the pupal chamber in July to August, seldom visiting flowers. Distributed in southern parts of Fennoscandia and in Denmark. Also found in central and southern Europe and eastwards to central Siberia, as well as northern Africa. Introduced to North America.

Stictoleptura cordigera Hjärtfläckig blombock

En sydlig art som 2005 påträffades i södra Danmark. Den är stor och svart med röda täckvingar som har en stor, svart, hjärtliknande teckning som smalnar av och följer sömmen bakåt till spetsen av täckvingarna. Larvutvecklingen sker i gammal, död ved av olika trädslag, förmodligen av både löv- och barrträd. Larvutvecklingen tar sannolikt flera år. Skalbaggen besöker blommor i juli.

KÄNNETECKEN Längd 14–20 mm. En stor, cylindrisk och relativt bred blombock med svart kropp och röda täckvingar. Täckvingarnas spets är svart och den svarta färgen följer sömmen framåt och breder ut sig till en stor hjärtformig teckning på mitten. I sällsynta fall kan täckvingarna vara helt röda eller helt svarta. Täckvingarnas spetsar är snett avskurna. Antenner svarta och når nästan till mitten av täckvingarna. Framskenbenen kan hos hanen vara bruna på insidan. Huvudet har en tydlig, halsliknande insnörning bakom ögonen. Halssköld grovt och tätt punkterad, vid basen finns en smal, opunkterad, svag mittlinje och en tydlig, djup tvärfåra, och vid framkanten finns en tvärfåra. Behåringen är tydlig och är på huvud, halssköld och undersida gråvit, på täckvingarna röd på de röda delarna och svart på de svarta delarna.

Larven är vit med gult huvud. Den har tre par synliga ben och blir upp till ca 27 mm lång. Behåringen är kort och ganska tät.

LEVNADSSÄTT Larvens utveckling hos hjärtfläckig blombock är ofullständigt känd. Den utvecklas troligen i död ved av både barr- och lövträd. Ekar *Quercus* spp., bok *Fagus sylvatica* och fruktträd har också



uppgetts som värdväxter. Larver har påträffats i en murken stubbe av aleppotall *Pinus halepensis*. En hona har även påträffats på en död stam av äkta cypress *Cupressus sempervirens*. Utvecklingen sker främst i underjordiska stubb- och rotdeklar och tar med stor sannolikhet flera år. Skalbaggens besöker flera olika arters blommor i juli.

UTBREDNING Omkring 20 exemplar av hjärtfläckig blombeck påträffades i blommor i juli 2005 vid färjeläget Rödbyhavn på södra Lolland, Danmark. Det tyder på att det finns en bofast population där, men det är möjligt att arten är införd. Arten förekommer främst i Syd- och Mellaneuropa och anses vara knuten till varmare områden.

Stictoleptura scutellata Bokblombeck

En sällsynt art som numera endast finns på några få platser i den sydligaste delen av bokskogregionen i Sverige. Den är stor och helsvart med huvud och halssköld matta och grovt punkterade medan täckvingarna är svagt glänsande, speciellt hos hanar. Behåringen är kort, på täckvingarna svart och på undersidan av kroppen grå. Larvutvecklingen sker i solexponerad gammal, död ved av bok.

KÄNNETECKEN Längd 12–20 mm. En stor, helt svart långhorning som är cylindrisk byggd. Ben och antenner är inte så långa som hos många andra blombecker. Antennerna når hos hanen till den bakre tredjedelen av täckvingarna och hos honan strax bakom mitten. Huvud och halssköld är matta och grovt, tätt punkterade. Huvudet är bakom ögonen tydligt insnört och bildar en ganska skarp vinkel som liknar en hals. På främre delen av täckvingarna är punkturen grov, ganska grund och täckvingarna har hos hanarna tydlig glans. Behåring kort, på undersidan grå och på täckvingarna svart. Skutellen är gulhårig hos honan och vithårig hos hanen.

Larven är vit, upp till 35 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudkapseln är gul med mörkare parti runt käkarna. Kroppen är glest behårad.

LEVNADSSÄTT Larven av bokblombeck är i Sverige främst funnen på bok *Fagus sylvatica* och en gång i Blekinge på klibbal *Alnus glutinosa*. Äggläggning har även observerats i Skåne på björkar *Betula* spp. Från Mellaneuropa anges även ekar *Quercus* spp., hassel

Den förekommer även i Turkiet, Kaukasus och norra Iran.

NAMNGIVNING *Stictoleptura cordigera* (Fuessly, 1775). Originalbeskrivning: *Leptura cordigera*. Verz. Schweiz. Ins.: 14. Synonym: *Anoplodera cordigera* (Fuessly, 1775). Etymologi: *cordigera* = hjärtbärande; *cor* (lat.) = hjärta; -*ger* (lat.) = -bärande, av *gerere* (lat.) = bära. Uttal: [Stictoleptúra kordigera]

KEY FACTS Length 14–20 mm. A black species with predominately red elytra. Apical part of elytra black with a black stripe following the suture forwards to end in a heart-shaped pattern. Larval development inadequately known but seems to occur in rotten wood of both conifers and broadleaf trees. Adults visit flowers in July. Mainly distributed in southern Europe and warmer parts of central Europe. Found in southern Denmark in 2005.



Corylus avellana och avenbok *Carpinus betulus* som värdträd. Larven lever i död, grov, vitrötad ved på stammar som ofta är mer än 30 cm i diameter. Fler-talet larver är funna i solexponerade högstubbar och i stående torrträd som saknar bark. Däremot tycks de sällan utvecklas i liggande träd, vilket tyder på att de har stort behov av värme under utvecklingen. Larvens utvecklingstid är inte känd men troligen är den minst tre år. Förpuppningen sker inne i veden i början eller

mitten av juni. Skalbagger kläcker och lämnar veden från slutet av juni till slutet av juli. Arten besöker ibland blommor av bl.a. spenört *Laserpitium latifolium* och rosor *Rosa* spp. Oftast hittas den krypande på stående döda bokar och på fällda träd eller virke.

UTBREDNING Bokblombeck är påträffad under senare tid i Skåne, Halland, Blekinge och i södra Småland. Äldre fynd finns även från östra Småland och norra Öland. I Danmark är arten påträffad på Jylland, Mön och på Själland, medan den saknas i Norge och Finland. Den finns dessutom sällsynt i Mellan- och Sydeuropa, samt i Turkiet och Kaukasus, österut till norra Iran.

I Sverige finns arten på ett litet antal, ofta ganska små lokaler och populationerna är små. Den kan därför försvinna om inte en succession av död bok bibehålls på de lokaler där den fortfarande finns kvar. Den hotas även genom att bokar som avverkas får ligga kvar under sommaren så att honor lockas till veden

för äggläggning. När virket sedan transporteras bort dör larverna som har börjat utvecklas i det, vilket leder till att skalbaggspopulationen minskar.

NAMNGIVNING *Stictoleptura scutellata* (Fabricius, 1781). Originalbeskrivning: *Leptura scutellata*. Spec. Ins. 1: 247. Synonym: *Anoplodera scutellata* (Fabricius, 1781). Etymologi: scutellata = skålförsedd; scutella (lat.) = skål; suffixet -atus (lat.) = bl.a. försedd med, här utmärkande drag, syftar på behåringen på skutellen (mellan täckvingarnas bas), vilken hos honan är gul och hos hanen vit. Uttal: [Stiktopleptúra skutelláta]

KEY FACTS Length 12–20 mm. A big, black, robust long-horn beetle. Head and pronotum with coarse punctuation. Elytra less densely punctured. Most of body covered with short black hairs. Scutellum in females with yellow hairs, in males with white hairs. Larvae make tunnels in dead white decaying wood of mainly beech. Larval development more than two years. Adults mostly found running on host trees (beech, alder and birch in Sweden) in July. Also visit flowers of Rosaceae and some Apiaceae. Found in southernmost Sweden and in Denmark. Also found in central and southern Europe and eastwards to the Caucasus and Iran.

Stictoleptura maculicornis Fläckhornad blombeck

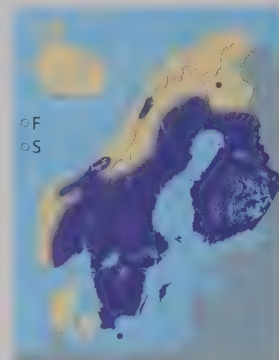
En av de vanligaste långhorningarna i Sverige. Skalbagger kan hittas i blommor i många olika skogstyper, både i löv- och i barrskogar. Antennsegmenten är gulbruna vid basen och svarta mot spetsen vilket ger antennerna, "hornen", ett fläckigt intryck, därav de svenska och vetenskapliga namnen. Larven utvecklas i gammal, död ved av många olika trädslag, både barr- och lövträd, under minst två. Den förpuppar sig i slutet av maj och början av juni och skalbaggen hittas ofta i blommor från mitten av juni till början av augusti.

KÄNNETECKEN Kroppslängd 7–11 mm. En liten, robust blombeck som är svart med gulbruna täckvingar. Huvud och halssköld matta och tät, grovt punkterade. Täckvingar svagt glänsande och glesare punkterade. Kroppens översida och ben med gråsvart behåring, bakkroppens undersida med nästan vit behåring. Antenner långa och når hos hanen till spetsen av täckvingarna och är hos honan kortare. Antennsegment gula vid basen och svarta i yttre delen, utom de yttersta segmenten som är helt svarta. Antenner med sådan färgteckning finns också hos grön blombeck *Lepturobosca virens* som dock har karakteristisk grön behåring och är större.

Larven är vit, upp till 17 mm lång och med gul huvudkapsel. Kroppen har tydlig, gles behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av fläckhornad blombeck lever i rötsvampsangripna grenar, rötter och stammar av både barr- och lövträd. Förutom tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies* är larver funna i björkar *Betula* spp., ekar *Quercus* spp. och bok *Fagus sylvatica*. Förmodligen utnyttjar larven även flera andra lövträdarter. Larven gnager gångar i den rätt så torra rötveden, både sådan som ligger på marken och sådan som sitter kvar uppe i träden, och ofta av klena dimensioner. Larvutvecklingen tar minst två år. Larven förpuppar sig inne i veden från slutet av maj till början av juni. Skalbagger besöker gärna blommor, oftast röllicka *Achillea millefolium*, prästkrage *Leucanthemum vulgare* och älggräs *Filipendula ulmaria*, från mitten av juni till början av augusti.

UTBREDNING Fläckhornad blombeck är en allmän art, främst i Syd- och Mellansverige. I norra Norrland är den sällsynt, framför allt mot fjällkedjan. Den förekommer även i de andra nordiska länderna samt i Baltikum och Ryssland. Även i Mellaneuropa och delar av Sydeuropa är den allmän, utom i västligaste Europa, och den saknas på Brittiska öarna, i västra Frankrike, Spanien, Portugal och stor del av Italien. Den finns vidare österut till Kaukasus. Arten minskar troligen inte eftersom den utnyttjar många olika typer av utvecklingssubstrat i den rationellt skötta skogen.





♂



♀



NAMNGIVNING *Stictoleptura maculicornis* (De Geer, 1775).

Originalbeskrivning: *Leptura maculicornis*. Mém. Hist.

Ins. 5: 139. Synonym: *Anoplodera maculicornis* (De Geer, 1775), *Paracorymbia maculicornis* (De Geer, 1775).

Etymologi: *maculicornis* = med fläckiga antenner; *macula* (lat.) = fläck; *cornu* (lat.) = horn, här antenn.

Uttal: [Stiktopleptúra makulikórnis]

KEY FACTS Length 7–11 mm. A small, black, robust longhorn beetle with yellowish brown elytra. Antennal segments yellowish at the base and apically black, except the terminal segments, which are all black. Larvae live in old dead branches and stems with partly rotten wood of both conifers and deciduous trees. Adults can be found in flowers, often white Asteraceae, from June to August. Common in most of Sweden and the Nordic countries, except in the northernmost parts. Also found in central and southern (but not in western) Europe and eastwards to the Caucasus.

SLÄKTE *Anastrangalia*

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

De två nordiska arterna i släktet *Anastrangalia* liknar varandra mycket. Det finns en tydlig könsskillnad eftersom hanarna har brunaktiga täckvingar medan honornas täckvingar är röda. Halsskölden är smal och täckvingarnas spetsar är avskurna. Larverna av de nordiska arterna utvecklas i barrträd. Släktet omfattar omkring tio arter i världen och fyra i Europa, varav två förekommer i Sverige.

NAMNGIVNING *Anastrangalia* Casey, 1924. Mem. Coleopt. 11: 280. Synonymer: *Anoplodera* Mulsant, 1839, *Leptura* LeConte, 1859.

Etymologi: *Anastrangalia* = kanske ännu en *Strangalia*; *ana-* (gr.) = åter-, upp-; *Strangalia* (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte blombockar.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Anastrangalia reyi

Svartkantad blombock

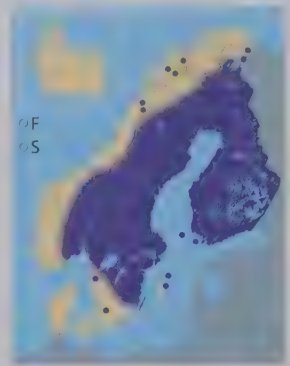
En relativt stor blombock som liknar tegelbock och i Sverige är vanligast i norr där den finns längre in mot fjällen än tegelbock. Larvutvecklingen sker i gammal, död barrträdsved, både i högstubbar, i stående torrträd och i lågor med en grå yta, och tar minst två eller tre år. Skalbaggen hittas ofta i vita blommor, t.ex. röllika, prästkrage, älggräs och strätta.

KÄNNETECKEN Längd 9–16 mm, hanen smalare än honan. En medelstor, svart, cylindrisk blombock. Täckvingarna är röda hos honan och gulbruna hos hanen. Arten är mycket lik tegelbock *Anastrangalia sanguinolenta*, men täckvingarna är mer tegelröda, på grund av den ljusröda behåringen, och de har smal, svart kant. Täckvingarnas spets är mörk hos båda könen och urskuren, och det finns en tagg på vardera sidan av utskärningen. Huvud och halssköld är matta och grovt punkterade. Halsskölden är längre än hos tegelbock och mitt på halsskölden finns ofta en svag,

längsgående fåra. Antennerna är långa och hos hanen når de nästan till täckvingarnas spets. Benen är långa och bakfoten är hos hanen lika lång som skenbenet. Täckvingarna är mer glänsande och glesare punkterade, speciellt hos hanen. Tinningarna är mer rundade än hos tegelbock *A. sanguinolenta*. Bakom tinningarna är huvudet kraftigt insnört så att det liknar en tydlig hals. Behåringen är ljusare än hos tegelbock. Hals-sköld och täckvingar har hos honan brun eller ljusröd behåring. På undersidan är behåringen vitgrå.

Larven är vit, upp till 24 mm lång, och har tre par ben. Huvudet är ljusgult och behåringen är ganska tydlig.

LEVNADSSÄTT Larven av svartkantad blombock lever så vitt man vet som larven av tegelbock *A. sanguinolenta*, dvs. i gamla döda högstubbar, stående torrträd eller i lågor på marken, med rätt så torr ved som saknar bark och har en grå yta. Angrepp har även påträffats i byggnadstimmer och i stolpar. Larvutvecklingen tar två till tre år. Larven förpuppar sig i juni och skalbaggen påträffas från slutet av juni till slutet av juli. Man kan hitta den i blommor av röllika *Achillea millefolium*, prästkrage *Leucanthemum vulgare*, älggräs *Filipendula ulmaria* och strätta *Angelica sylvestris*.



tinning, rundad



UTBREDNING Svartkantad blombock är utbredd i en stor del av Sverige. Söder om Dalarna är fynden glest utspridda och arten tycks saknas i Sydsverige. Den är dock mest allmän norrut och finns längre in mot fjällkedjan än tegelbock. Arten förekommer i hela Finland och är påträffad i en stor del av Norge, med undantag för de sydvästra kustområdena. Den saknas helt i Danmark. Arten är dessutom utbredd i Baltikum, Ryssland och Polen, samt i de östra delarna av Mellaneuropa, Alperna och Pyrenéerna.

Liksom tegelbock *A. sanguinolenta* överlever svartkantad blombock i kulturskogen genom att larven kan utvecklas i gamla vindfällan och kvarlämnade hyggesrester. Något uppenbart hot föreligger knappast för arten.



Anastrangalia sanguinolenta Tegelbock

En av de allmännaste blombockarna i det svenska barrskogslandskapet. Den är svart och täckvingarna är hos honan klarröda medan de hos hanen är gulbruna. Larvutvecklingen sker i gammal barrträdsved och tar två år. Kläckhåll hittas oftast i lågor utan bark, med grå yta och i solexponerat läge. Skalbaggen hittas i blommor från slutet av juni till slutet av juli.

KÄNNETECKEN Längd 9–13 mm. En ganska robust, cylindrisk, svart långhorning. Täckvingarna är blodröda hos honan medan de hos hanen är gulbruna med mörk spets. Antenner och ben är långa. Antennerna når hos hanen till bakre fjärdedelen av täckvingarna och hos honan något kortare. Bakfoten är hos hanen lika lång som skenbenet, hos honan något kortare. Bakom ögonen är huvudet kraftigt insnört och liknar en hals. Tinningarna är skarpt vinklade, sett ovanifrån. Huvud och halssköld är matta och grovt punkterade. Halsskölden är klockformig med små utstående bakhörn. Täckvingarna är svagt glänsande och glesare och finare punkterade, speciellt hos hanen. Kroppens undersida har gråvit behåring och översidan har mörkgrå behåring, vilket syns tydligt på honans täckvingar där färgen övergår i svart. Täckvingens spets är tydligt utskuren och har två bakåtriktade tänder på varje sida, där den yttre är tydligast.

Larven är vit, upp till 24 mm lång och har tre par synliga ben. Den har ganska tydlig behåring över hela kroppen. Huvudkapseln är ljusgul.

NAMNGIVNING *Anastrangalia reyi* (Heyden, 1889). Originalbeskrivning: *Leptura Reyi*. Wien. Entomol. Ztg. 8(5): 203. Synonymer: *Anoplodera reyi* (Heyden, 1889), *Anoplodera inexpectata* Jansson & Sjöberg, 1928, *Leptura sandoensis* Palm, 1953.

Etymologi: reyi (lat.) = Reys, efter entomologen Rey.

Uttal: [Anastrangálie réji]

KEY FACTS Length 9–16 mm. A medium-sized, black species with long antennae and legs. Very similar to *Anastrangalia sanguinolenta*. Elytra red in females and yellowish brown in males. Pronotum and elytra in females with reddish brown hairs. Underside of body has light grey hairs. Larvae live for two or three years in old dead conifer wood, both in high stumps and in logs. Pupate in mid-June. Adults on white flowers from June to July. Found in most parts of Sweden, Finland and Norway. More common in the north. Also found in central and eastern Europe, including the Alps and the Pyrenees.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av tegelbock sker i gammal barrträdsved som saknar bark. Man hittar ofta kläckhål i lågor av tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies* med grå yta som ligger solexponerat i skogskanter eller på hyggen. Larven kan även utvecklas i högstubbar eller stående torrträd. Larverna lever glest och kan utnyttja samma ved i decennier. De gnager svagt slingrande gångar i rätt så torr ved och förpuppningen sker inne i splintveden i början eller mitten av juni. Larvutvecklingen tar minst två år. Skalbaggarna hittas i blommor från midsommartid till slutet av juli. De besöker gärna blommor av mjölkört *Epilobium angustifolium*, strätta *Angelica sylvestris*, älggräs *Filipendula ulmaria*, röllika *Achillea millefolium* och prästkrage *Leucanthemum vulgare*.

UTBREDNING Tegelbock är allmän i barrskogslandskapet i en stor del av Sverige. I Norrlands inland och i den fjällnära barrskogen finns dock få fynd, medan svartkantad blombock *Anastrangalia reyi* är mer allmän. Arten är utbredd i Norge och i Finland, med undantag för de nordligaste delarna och den finns även i Danmark. Den är dessutom utbredd i Mellan- och Sydeuropa, med vissa luckor i Västeuropa, och österut i Ryssland och Sibirien.

Eftersom arten ofta utnyttjar rester från avverknings- och vindfällan klarar den sig ganska bra i kulturbarrskog. Om man i större utsträckning tillvaratar hyggesrester och flisar dem kan arten dock med stor sannolikhet minska i antal.

NAMNGIVNING *Anastrangalia sanguinolenta* (Linnaeus, 1761). Originalbeskrivning: *Leptura sanguinolenta*. Fauna Suecica 2: 196. Synonym: *Anoplodera sanguinolenta* (Linnaeus, 1761). Svensk synonym: blodröd blombock. **Etymologi:** sanguinolenta = blodfull, blodröd; sanguis (lat.) = blod; suffixet -olentus (lat.) = -rik, -full, syftar på färgen på honans täckvingar. **Uttal:** [Anastrangálie sangvinolénta]



KEY FACTS Length 9–13 mm. A black, medium-sized long-horn beetle with red elytra in females and yellowish brown in males. Antennae in males long, almost reaching apex of elytra. Larvae live in old dead conifer wood, also stumps and logs, often with a grey surface. Larval development at least two years. Adults can be found from late June to late July on white flowers of Asteraceae. A common species widely distributed in the Nordic countries, except close to the mountains. Also found in central and southern Europe and eastwards through Russia to Siberia.



tinning, vinklad

SLÄKTE *Lepturobosca*

Ett monotypiskt släkte, dvs. det finns endast en art av släktet i världen, vilken också förekommer i Norden. Den har grönaktig behåring på hela kroppen och larven utvecklas främst i barrträdsved.

NAMNGIVNING *Lepturobosca* Reitter, 1912. Fauna Germ. 4: 17. Synonym: *Anoplodera* Mulsant, 1839.

Etymologi: *Lepturobosca* = den som livnär sig som en *Leptura*; *Leptura* (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte blombockar; *boskos* (gr.) = som livnär sig själv, lant-, vild-, etc.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae



Lepturobosca virens Grön blombock

En nordlig blombock som lokalt är vanlig i den norra barrskogsregionen. Den är mycket karaktäristisk genom den täta, grönaktiga behåringen på kroppen. Larvutvecklingen sker främst i gammal barrträdsved och tycks ta tre år. Man hittar ofta skalbaggen på blommor i kanten av skogsbilvägar och på skogsängar i juli.

KÄNNETECKEN Längd 14–22 mm. En stor, cylindrisk byggd, ganska bred och svart blombock med grönaktig, tät behåring. Antenner och ben är ganska långa, speciellt hos hanen. Bakfoten är hos hanen lika lång som skenbenet. Antennerna når hos hanen nästan till täckvingarnas spets medan de hos honan når bakom halva täckvingarna. Antennsegmenten är gula vid basen och svarta mot spetsen. Huvud, halssköld och täckvingar har ett matt utseende och är grovt och tätt punkterade. Huvud och halssköld med en grund längsfåra i mitten. Halssköldens längsfåra har en smal blank ås i mitten, och vid basen vidgar sig längsfåran till en tydlig, trekantig intryckning. Längst fram på

halsskölden finns en tydlig tvärfåra. Huvudet har en markant, halsliknande insnörning bakom ögonen.

Larven är vit med gult huvud. Den har tre par synliga ben och blir upp till 30 mm lång. Behåringen på kroppen är kort, ganska tät och brun.

LEVNADSSÄTT Larven av grön blombock lever i grov, gammal, död ved, främst av tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies* men även i björkar *Betula* spp. Det kan ofta finnas larver under en längre tid i samma delar av veden. En bränd tallstam där stora larver påträffades hade legat på marken i över tio år och där fanns fullvuxna larver inne i kärnan på stammen. Larverna påträffas oftast i liggande, grövre ved, ofta svagt brunrötad, och framför allt på undersidan av stammen. Riklig förekomst av larver har även påträffats i kvarglömda massavedsbitar. Larvutvecklingen tycks ta tre år. Förpuppningen sker inne i veden från början av juni. Skalbaggen kläcker sista dagarna i juni och kan sedan påträffas under hela juli. Arten besöker främst vita blommor som älggräs *Filipendula ulmaria*, strätta *Angelica sylvestris*, prästkrage *Leucanthemum vulgare* och rölrika *Achillea millefolium*, samt blommor av hallon *Rubus idaeus* och mjölkört *Epilobium angustifolium*.

UTBREDDNING Grön blombock har sin huvudsakliga utbredning i norra Sverige. Den har lokala förekomster men har söderut en någorlunda sammanhängande utbredning till norra Uppland och mellersta Värmland. Söder därom finns den bara mycket lokalt och en del fynd är gamla. Arten förekommer i sydöstra Norge, i mellersta delen, samt på några platser i norr. I Finland förekommer den över större delen av landet. Den saknas i Danmark och stor del av Väst-europa, med undantag av Alperna och Pyrenéerna. Den är dessutom utbredd i Östeuropa, Ryssland, österut till Sibirien och Fjärran Östern.

Arten förekommer lokalt men är utbredd i stor del av det nordliga barrskogslandskapet. Den minskar med stor sannolikhet genom att tillgången på grov, död ved som får ligga kvar på marken minskar.

NAMNGIVNING *Lepturobosca virens* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura virens*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 397. Synonym: *Anoplodera virens* (Linnaeus, 1758).

Etymologi: virens = grön, presens particip av vireo (lat.) = grönska, etc., syftar på den gröna behåringen på kroppen. **Uttal:** [Lepturobóska virens]

KEY FACTS Length 10–22 mm. A big, black longhorn beetle covered with dense green pubescence. Antennal segments basally yellow and apically black. Legs and antennae long. Larvae live in wood of old, dead conifer logs. Larval development may take three years. Pupation occurs in June and adults can be seen on white flowers in July. A northern species, widely distributed in boreal forest landscapes. Found in the Nordic countries, except Denmark and southern Sweden. Also found in eastern Europe through Russia to Siberia and the Far East.



SLÄKTE *Pedostrangalia*

Pedostrangalia skiljs från övriga släkten av blombockar i Europa genom bl.a. halssköldens form. Larverna lever i ved av barr- eller ädellövträd. Släktet omfattar knappt tio arter i världen varav fem förekommer i Europa och två i Sverige.

NAMNGIVNING *Pedostrangalia* Sokolov, 1897. Horae Soc. Entomol. Ross. 30(3-4): 461. Synonym: *Leptura* Linnaeus, 1758.

Etymologi: *Pedostrangalia* = jord- eller marklevande *Strangalia*; *pedon* (gr.) = mark, jord; *Strangalia* (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte blombockar.

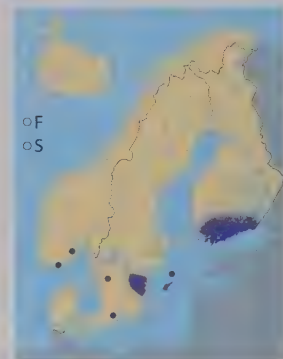
STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Pedostrangalia pubescens
Hårig blombock

En relativt stor långhorning med varierande färgteckning på täckvingarna som kan vara ljus brungula eller helt svarta. Larvutvecklingen sker i barklös, död tallved, i stubbar eller i stammar som ligger på marken. Skalbaggen visar sig sent på sommaren och besöker blommor i juli och augusti. Den förekommer främst i sommarvarma områden i de sydöstra delarna av Sverige.

KÄNNETECKEN Längd 12–17 mm. En relativt stor, smal och starkt cylindrisk långhorning med långa ben och antenner. Kroppen är svart, täckvingarna oftast ljus gulbruna, ibland helt svarta. Skenbenen är ljusa vid basen. Halssköld påfallande lång, klockformig, smal närmast huvudet och med skarpa, långa och snett utstående bakhörn. Halssköld med snett instuckna punkter, punkturen är tät och liknar en rasp, medan huvudet är fint punkterat. Täckvingar glest punkterade, med likartad punktur som på halsskölden. Huvud med svag längsfåra mellan ögonen. Huvud starkt insnört bakom ögonen, så att det tillsammans med den smala framdelen av halsskölden liknar en hals. Bakfoten är hos hanen lika lång som



♂, ljus form



♀, mörk form



Täckvingarnas färg varierar hos båda könen mellan olika individer. De kan vara antingen ljus brungula som hos hanen till vänster eller svarta som hos honan till höger.

skenbenet. Antennerna når hos hanen till bakre tredjedelen av täckvingarna, hos honan till halva täckvingarna. Behåringen på kroppens undersida, huvudet och halsskölden är tydlig och grå, på täckvingarna gulaktig. Täckvingens spets är distinkt, snett avskuren och har en tydlig tagg i vardera hörnet.

Hårig blombeck liknar hanen av gulröd blombeck *Stictoleptura rubra* men har bredare halssköld, bredare antenner vilka når till täckvingarnas spets, och saknar inskärning i täckvingarnas spets. Framfoten är nästan helt svart hos hårig blombeck medan den är gul hos gulröd blombeck *S. rubra*. Även kroppsformen skiljer mellan arterna, hos hårig blombeck smalnar bakroppen av bakåt medan den är nästan jämbred hos gulröd blombeck *S. rubra*.

Larven är vit, upp till 30 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudkapseln är påfallande bred och gulaktig, liksom första mellankroppssegmentet. Larven har tydlig, kort behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av hårig blombeck tycks i Sverige bara utvecklas i barklös, ofta gammal, död ved av tall *Pinus sylvestris*. Från Mellaneuropa finns uppgifter om att även ekar *Quercus* spp., bok *Fagus sylvatica* och popplar *Populus* spp. utnyttjas som värdträd. Larven lever i veden av stubbar och stamdelar med delvis rötangripen ytved. Samma veddelar kan utnyttjas av larver under en följd av år. I samma ved kan larver av strimmig barkbeck *Asemum striatum*, brun barkbeck *Arhopalus rusticus*, bitbeck *Spondylis buprestoides*, gulröd blombeck *Stictoleptura rubra* och tegelbeck *Anastrangalia sanguinolenta* utvecklas. Larvutvecklingen tar två eller tre år. Förpuppningen sker i veden från juni till början av juli. Skalbagger visar sig på olika blommor av korg- och flockblommiga växter under juli och augusti och är en av de senaste förekommande

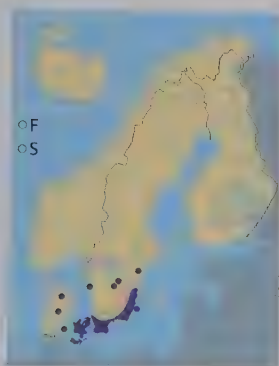
blombeckarna under året. Den påträffas främst på varma, öppna tallmarker, som hållmarker och dynsandsområden, bl.a. på Gotska Sandön.

UTBREDNING Hårig blombeck förekommer mycket lokalt men kan ibland uppträda i tämligen stort antal där den förekommer. Den är främst påträffad i den sydöstra delen av Sverige, norrut till södra Östergötland och tillfälligt i Västergötland. Den har vid upprepade tillfällen påträffats i östra Småland och södra Östergötland, på Gotland och Gotska Sandön. Arten förekommer i begränsade delar av södra Norge och södra Finland, men saknas i Danmark. Den förekommer i Ryssland och Baltikum och i östra delarna av Syd- och Mellaneuropa, som västligast i Pyrenéerna och Alperna.

Arten anses sårbar genom att den har en begränsad utbredning och genom att förekomsten av grov död tallved blir mindre vanlig.

NAMNGIVNING *Pedostrangalia pubescens* (Fabricius, 1787). Originalbeskrivning: *Leptura pubescens*. Mant. Ins. 1: 158. Synonym: *Strangalia pubescens* (Fabricius, 1787). Etymologi: pubescens = i zoologiska och botaniska sammanhang oftast fjunig, behårad etc., eg. köns mogen, vuxen, presens particip av pubesco (lat.) = bli manbar, syftar på översidans hår med anspelning på köns- och ansiktsbehåring som tecken på köns mognad. Uttal: [Pedostrangalia pubessens]

KEY FACTS Length 12–17 mm. A large longhorn beetle often found in flowers in late summer. Body black and elytra often yellowish brown, sometimes black. Tibia brown basally, otherwise black. Pronotum long and bell-shaped, apically with a spine on each side. Larvae live in old dead pines, preferring warm localities like rocky places or dunes. Found in south-east Sweden, southern Norway and Finland. Also found in eastern parts of central and southern Europe, west to the Pyrenees.



Pedostrangalia revestita Almblombeck

En mycket lokalt förekommande och sällsynt art med en sydöstlig utbredning i Sverige. Färgteckningen är mycket karakteristisk – kropp blekt gulröd och täckvingar svarta. Larvutvecklingen sker främst i delvis övervallade, döda grenstumpar som sitter kvar på levande lövträd, främst av alm och ek. Skalbagger besöker blommor i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 8–15 mm. En relativt stor och smal långhorning med långa ben och antenner. Antennerna når hos hanen till bakre tredjedelen av täck-

vingarna. Färgteckningen verkar litet omvänd jämfört med den hos andra blombeckar, genom att kroppen är blekt gulröd och täckvingarna svarta (blombeckar är vanligtvis svarta med ljusa täckvingar). I sällsynta fall kan täckvingarna ha samma gulröda färg som kroppen. Delar av antennerna, fotsegmenten och mellankroppen är dock svarta. Det första antennsegmentet är oftast ljust. Huvud och halssköld glest och fint punkterade, täckvingarna grovt och ganska tätt punkterade. Huvud med en svag längsfåra mellan ögonen och mot hjässan. Täckvingarnas spets är snett urskuren. Kroppen är täckt med grå till gulbrun behåring.

Larven är vit, upp till 20 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudkapseln är gul. Behåringen är tydlig på kroppen.

LEVNADSSÄTT Larven av almbloombock lever i den speciella, rötade ved som bildas vid basen på kvar-sittande, döda grenar på levande ädellövträd. Ofta sitter bara korta grenstumpar kvar på stammarna och det är i dessa som larven lever. Larvutvecklingen sker i de partier som ligger närmast den levande veden i stammen, och som har seg, mörkbrun, rötad ved och relativt hög fuktighet. Larven har i Sverige oftast påträffats på olika almarter *Ulmus* spp. och även på ekar *Quercus* spp. I Mellaneuropa lever den även på lönn *Acer platanoides*, björkar *Betula* spp. och popplar *Populus* spp. Flera generationer av larver lever under många år i samma grenpartier och kan finnas flera decimeter in i stammen. Larvgångarna flyttar sig ut från centrum av grenarna allt eftersom den rötade veden breder ut sig. De äldre kläckhålen som avslöjar artens förekomst blir med tiden övervallade av den levande veden. Larverna lever ofta i fristående allé- och parkträd där man under flera år sågat av döda grenar. De kan förekomma i ganska stort antal i de få veddelar av träden som är lämpliga. Larvutvecklingen tar två eller tre år och förpuppningen sker i veden. Skalbaggarna påträffas under juni och juli på olika blommor som hagtornar *Crataegus* spp., skogskornell *Cornus sanguinea*, rosor *Rosa* spp. och olika flockblommiga växter.

UTBREDDNING Almbloombock förekommer mycket lokalt och sällsynt, främst i sydöstra Sverige, från södra Skåne till Östergötland. Sentida fynd finns bl.a. från Skåne, Blekinge, östra Småland, Öland och Östergötland. Dessutom finns äldre fynd från Göteborgstrakten och Värmland. Förmodligen finns arten på flera platser i Sydsverige men på grund av att den har lokala och begränsade förekomster kan den undgå upptäckt. I Danmark är arten sällsynt och påträffad på spridda platser på Jylland och på öarna, bl.a. Fyn och Själland, och flera av fynden gamla. Den är inte påträffad i Norge och Finland. Arten är utbredd i Mellan- och Sydeuropa och anses sällsynt.

Arten anses minska i Sverige. Almsjukan gör att många lämpliga träd för larvens utveckling har avverkats eller kommer att avverkas. Gamla träd i alléer och parker avverkas, bl.a. alm och ek, av säkerhetsskäl, och därigenom minskar utvecklingsmöjligheterna för larverna.



NAMNGIVNING *Pedostrangalia revestita* (Linnaeus, 1767).

Originalbeskrivning: *Leptura revestita*. Systema Naturae, 12:e upplagan, 1(2): 638.

Etymologi: *revestita* = åter klädd; prefixet *re-* (lat.) = åter, etc.; *vestitus* (lat.) = klädd, perfekt particip av *vestio* (lat.) = kläda, syftar förmodligen på den egendomliga färgteckningen med mycket ljus kropp och svarta täckvingar som ser ut som kläder på bakkroppen.

Uttal: [Pedostrangália revestita]

KEY FACTS Length 8–15 mm. A slender longhorn beetle with long antennae and legs. Most of body reddish yellow, elytra black. Larvae live in a special type of red-coloured rotten wood present in dead stumps of branches attached to living elm trees, also oak. Adults can be found on flowers of *Cornus sanguinea*, hawthorn *Crataegus* spp., *Rosa* spp. and white flowers of Apiaceae. Extremely rare and very local in Sweden and Denmark. Also distributed in central and southern Europe.

SLÄKTE *Judolia*

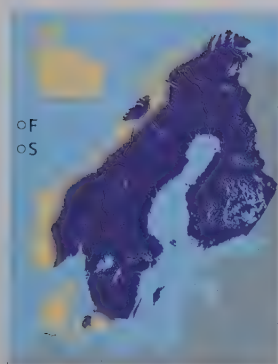
STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lepturinae
SLÄKTE	

Släktet *Judolia* är 8–15 mm långa, robust byggda blom-
bockar med svart kropp. Täckvingarna är svarta med
ljus gulbruna teckningar eller gulbruna med svarta
teckningar. Larvutvecklingen sker i döda barr- och
lövträd, hos flera arter under markytan. Förpupp-
ningen sker ofta i marken runt rötter där larven lebt.
Skalbaggarna besöker blommor i juni och juli. Släk-
tet omfattar mer än tio arter i världen av vilka en art

förekommer i Sverige och ytterligare en i Danmark.
I Mellan- och Sydeuropa finns en tredje art. I viss
litteratur förs arterna till två släkten: *Judolia sexma-
culata* och *Pachytodes cerambyciformis*.

NAMNGIVNING *Judolia* Mulsant, 1863. Hist. Nat. Coléopt.
France, Longic. 2: 496.

Etymologi: *Judolia* = oklar etymologi, kan möjligen vara ett
personnamn.

*Judolia sexmaculata*
Trebandad blombock

En relativt allmän art som man kan hitta tidigt
på sommaren i blommor av rönn i hela Sverige.
Täckvingarna är svarta med tre ljus gulbruna
tvärband. Larvutvecklingen sker i barrträd som
varit döda i några år.



♀

KÄNNETECKEN Längd 8–14 mm. En ganska robust
och cylindrisk, svart art med långa antenner och ben.
Antennerna når hos hanen till täckvingarnas spets
och är något kortare hos honan. Täckvingar svarta
med tre ljus gulbruna tvärband. Skuldrorna är svarta
och det andra svarta tvärbandet på vardera täckving-
en är ofta avbrutet i två mörka fläckar. Huvud och
halssköld grovt, tätt punkterade. Täckvingar glän-
sande och glest punkterade. Halssköld med taggrika
bakhörn, tydligt klockformig, hos honorna ofta med
en svag längsfåra. Behåringen på täckvingarna är gul-
brun och på kroppen grå.

Larven är vit, upp till 20 mm lång och har tre par
ganska långa ben. Huvudkapseln är svagt gulaktig.
Kropp med korta, brunaktiga borst.

LEVNADSSÄTT Larven hos trebandad blombock ut-
vecklas först under barken, sedan gnager den sig in i
veden. Den lever i barrträd som varit döda ett antal
år, oftast på nedre delen av stammen nära markytan,
men även i stubbar, stående torrträd och lågor. Ar-
ten förefaller föredra gran *Picea abies* framför tall *Pinus
sylvestris*. I Sibirien lever den även i döda lövträd som
asp *Populus tremula* och lind *Tilia cordata*, vilket inte
har observerats i Sverige. Larvutvecklingen tar två
år. Förpuppningen sker i veden i slutet av maj, men
ibland kryper larven till marken och förpuppar sig i
förran. Redan i början av juni och under en stor del
av juli kan man se skalbaggen besöka blommor. Ti-
digt på sommaren kan man hitta den i blommor av
rönn *Sorbus aucuparia* och hundkåx *Anthriscus sylvestris*,
och senare kan den besöka rörliga *Achillea millefolium*,
prästkraze *Leucanthemum vulgare* och älggräs *Filipen-
dula ulmaria*.

UTBREDNING Trebandad blombock har stor utbred-
ning i den norra barrskogsregionen och är påträffad
i hela Sverige. Den förekommer i hela Finland och
stora delar av Norge. I Danmark finns den endast på
Själland. Arten är utbredd i Baltikum, Ryssland och
österut till Japan. Den finns vidare i östra delen av

Mellaneuropa samt i Alpområdet, Pyrenéerna och norra England och Skottland. Den förekommer även i Nordamerika.

Arten är tämligen vanlig i skogstrakter och är knappast hotad av skogsbruket.

NAMNGIVNING *Judolia sexmaculata* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Leptura 6-maculata*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398.

Etymologi: *sexmaculata* = med sex fläckar; *sex* (lat.) = sex; *macula* (lat.) = fläck; suffixet *-atus* (lat.) = försedd, syftar på täckvingarnas fläckmönster.

Uttal: [Judólia sexmakuláta]

Judolia cerambyciformis Bred blombeck

En mycket bred, svart långhorning som har ljusgula täckvingar med svarta teckningar. Larven utvecklas i löv- eller barrträdsrötter som är täckta med jord. Skalbaggens påträffas i blommor av vita flockblommiga växter från slutet av maj till början av juli. Arten förekommer i Norden endast på Jylland och Fyn i Danmark.

KÄNNETECKEN Längd 7–12 mm. En ganska liten, knubbig blombeck med långa ben och antenner. Kropp svart, täckvingar blekgula med svarta teckningar. Skenbenen kan vara något ljusare än kroppen i övrigt. Antennerna når hos hanen förbi täckvingarnas spets, hos honan något kortare. Huvud och halssköld matta och grovt och tätt punkterade. Halssköld tydligt klockformig med skarpt utstående bakhörn. Täckvingar med smal, svart bas och bredare, svart spets. Mitt på varje täckvinge finns en stor, rund, svart fläck och framför den finns två eller tre små, svarta fläckar som tillsammans bildar ett mer eller mindre sammanhängande tvärband. Täckvingar ganska glänsande, punkturen gles och på bakre delen finare än på huvud och halssköld. Huvud, täckvingar och undersidan av kroppen med kort, tät och gul behåring.

Larven är vit, upp till ca 20 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudet är gulaktigt orange och kroppen har ganska gles behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av bred blombeck utvecklas i döda rötter av både löv- och barrträd. Bland lövträd har björkar *Betula* spp., alar *Alnus* spp. och ekar *Quercus* spp. uppgivits som värdväxter. Larven verkar föredra rötter på vindfällan där rötterna fortfarande är täckta med jord. Den lever först av kambiet och senare av veden. I tunna rötter kan veden ätas upp helt och larven kan krypa från en rot till en annan i jor-

KEY FACTS Length 8–14 mm. A black, robust species with three broad yellow transverse stripes on the elytra. Antennae and legs long. Antennae in males reach apex of elytra. Larvae first feed under bark, then in the sapwood of dead conifers. Pupates in the wood after two years, sometimes in the litter. Adults visit flowers already in early June. A holarctic species found in all Sweden and the other Nordic countries. Also found in large parts of Europe, east to Japan, and in North America.

den. Efter två års utveckling förpuppar den sig på sen-våren i en oval kokong i jorden, ibland flera decimeter under markytan. Skalbaggens besöker blommor redan de sista dagarna i maj och påträffas sedan i blommor under juni och till början av juli. Den föredrar vita flockblommiga växter.

UTBREDDNING Bred blombeck har sin enda nordiska förekomst i Danmark. Den är utbredd på Jylland, med undantag för de nordligaste delarna, och förekommer även på Fyn, och den är möjligen under spridning i Danmark. Arten har stor utbredning i Mellaneuropa



♀

och norra delarna av Sydeuropa. Den förekommer även i England och finns också österut i Turkiet och Kaukasus.

NAMNGIVNING *Judolia cerambyciformis* (Schrank, 1781).

Originalbeskrivning: *Leptura cerambyciformis*. Enum. Ins.

Austriæ: 154. Synonym: *Pachytodes cerambyciformis* (Schrank, 1781).

Etymologi: cerambyciformis = Cerambyxformig; Cerambyx (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte långhorningar, även allmänt om långhorning; forma (lat.) = gestalt, etc., syftar på kroppsformen hos långhorningar.

Uttal: [Judólia serambysifórmis]

KEY FACTS Length 7–12 mm. A very robust, black species. Elytra light yellowish with black markings. Each elytron has a narrow stripe at the base, a broad stripe at the apex and one big spot in the middle, in front of which is a transverse row of two or three black spots. Head, pronotum and elytra coarsely punctuated. Apex of elytra more sparsely punctuated. Head and pronotum covered with yellow hairs. Larvae live in both deciduous and coniferous trees, first under the bark and later in the wood of roots covered with soil. Pupate in a cocoon in the soil during late May after two years development. Adults visit flowers from late May to early July. Only found in Denmark in the Nordic countries. Also found in central Europe, England, Turkey and the Caucasus.

SLÄKTE *Macroleptura*

STAM Arthropoda
UNDERSTAM Hexapoda
ORDNING Coleoptera
ÖVERFAMILJ Chrysomeloidea
FAMILJ Cerambycidae
UNDERFAMILJ Lepturinae
SLÄKTE

Macroleptura skiljs från övriga blombockar i andra släkten i Europa genom bl.a. halssköldens form. Larven utvecklas i veden på högstubbar av främst björk och asp. En art i släktet förekommer i Europa och finns också i Finland. Den är den största av alla blombockar i Europa.

NAMNGIVNING *Macroleptura* Nakane & Ohbayashi, 1957. Sci. Rep. Saikyo, Univ. 2(4): 47. Synonym: *Leptura* Linnaeus, 1758.

Etymologi: *Macroleptura* = stor *Leptura*; makros (gr.) = stor; *Leptura* (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte blombockar.

Macroleptura thoracica Jätteblombeck

Europas största blombeck – i Norden bara påträffad några gånger i södra Finland. Honan är svart med röd halssköld, hanen svart med röda täckvingar och röd halssköld. Antennerna är långa och når hos hanen till bakre tredjedelen av täckvingarna. Larven utvecklas i mycket grova, döda högstubbar och stående torrträd av björk och asp. Larvutvecklingen tar tre eller fyra år. Skalbaggens hittas oftast krypande på torra lövträd.

KÄNNETECKEN Längd 18–28 mm. Europas största blombeck. Den har påtaglig könsskillnad genom att honan är större än hanen och är bredare över främre delen av täckvingarna. Honan är svart med röd halssköld, som ofta har en smal, svart fram- och bakkant. Hanen är svart med röda täckvingar och halssköld. Frambenen är hos båda könen delvis bruna, hos hanen även delar av mellan- och bakbenen. Sista buksegmentet är hos hanen rött. Antenner och ben långa. Antennerna når hos hanen till bakre tredjedelen av täckvingarna och hos honan till halva täckvingarna. Huvud och halssköld svagt glänsande och med fin, gles punktur. Täckvingar till stor del med mörkgrå

behåring, svagt glänsande och med tätare, ganska fin punktur. Halssköld lång, klockformig, främre delen smal, och bakhörnen utdragna i en snett bakåtriktad tand. Huvudets bakre del insnörd, halsliknande. Huvudet och mellankroppens undersida har lång brunaktig behåring. Täckvingarnas spets med en urskarvning och med en tydlig tand på den yttre kanten.

Larven är vit, upp till 50 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudet är gulbrunt och första mellankroppssegmentet brunpigmenterat. Kropp med ganska gles behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av jätteblombeck utvecklas inne i vitrötad ved på mycket grova, 60–100 cm i diameter, stående, döda högstubbar eller torrträd av olika lövträdsarter. I Finland och Estland lever den främst på asp *Populus tremula* men även på björkar *Betula* spp., bok *Fagus sylvatica*, lönn *Acer platanoides* och alm *Ulmus glabra*. Flera generationer av larver kan leva i samma stam. Larvutvecklingen tar tre eller fyra år. Föropplingen sker på försommaren. Skalbaggens besöker sällan blommor, varför flertalet exemplar som hittats har varit skalbaggar som kryper på värdväxterna. De flesta fynd av arten är från slutet av juni till början av augusti.

UTBREDNING Den enda förekomsten av jätteblombeck i Norden är i södra Finland där den påträffades flera gånger under 1800-talet. År 1986 hittades larv-





♂



♀



gångar och rester av döda skalbaggar i asp på en plats som delvis avverkades senare, och arten är förmodligen försvunnen från Finland. I Estland är den påträffad ett par gånger under de senaste åren. Den förekommer även i ryska Karelen, Lettland och Litauen samt i Polen, Slovakien, Rumänien och forna Jugoslavien. Den finns österut genom Sibirien till Sachalin och Japan.

NAMNGIVNING *Macroleptura thoracica* (Creutzer, 1799).
Originalbeskrivning: *Leptura thoracica*. Entomol. Versuche: 125.

Etymologi: *thoracica* = harnesk- eller bröstkorgs-; *thorax* (gr./lat.) = bröstharnesk eller bröstkorg; suffixet *-icus* (lat.) = tillhörighet, här utmärkande drag, syftar på honans röda halssköld.

Uttal: [Makroleptúra torásika]

KEY FACTS Length 18–28 mm. The largest flower-visiting Lepturinae species in the Nordic countries. Female black with red thorax, male black with red thorax and elytra. Front legs mostly brown. Larvae develop in very large tall stumps or standing dead trees of aspen, birch and other deciduous trees. Larvae pupate after three or four years and adults can be found on host trees from late June to early August. Adults seldom visit flowers. Found only in southern Finland in the Nordic countries, but no records since 1986. Also found in eastern Europe and eastwards to Siberia and Japan.

SLÄKTE *Leptura*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lepturinae
SLÄKTE	

Hos släktet *Leptura* har huvudet en tydlig halsliknande insnörning bakom ögonen, liksom hos övriga blombockar. Släktet skiljs från övriga släkten av blombockar i Europa bl.a. genom halssköldens form. Larverna utvecklas troligen i död lövträdssved.

Släktet *Leptura* omfattar numera fyra arter i Europa varav två förekommer i Norden och en i Sverige. Tidigare omfattade släktet omkring 50 arter och dessa ingick tidigare i släktet *Strangalia*. Genom omfattande taxonomiska undersökningar har även släktet *Leptura* delats upp i ett flertal släkten. De nordiska arterna fördelas numera på släktena *Macroleptura* (en art),

Pedostrangalia (två arter), *Lepturalia* (en art), *Rutpela* (en art), *Stenurella* (två arter) och *Leptura* (två arter). Under släktet *Strangalia* bibehålls endast smalvingad blombeck *S. attenuata*. Avgränsningen mellan de olika släktena är i vissa fall inte helt utredd. Det finns därför få tillförlitliga uppgifter om antalet arter i världen inom de olika släktena av blombockar.

NAMNGIVNING *Leptura* Linnaeus, 1758. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 397.

Etymologi: *Leptura* = smalsvans; *leptos* (gr.) = späd, fin, smal, etc.; *oura* (gr.) = svans, syftar på den avsmalnande bakkroppen.

Leptura quadrifasciata
Fyrbandad blombeck

En storvuxen och bred art som förekommer i en stor del av Sverige och har iögonfallande färgteckning. Den är svart med fyra breda, orangegula tvärband på täckvingarna. Larvutvecklingen sker i gammal, död ved av många lövträdssarter. Larven lever både i liggande stammar, stående högstubbar och i torrträd. Man kan hitta skalbaggen i blommor under juni och juli.

vingarnas spetsar är rakt avskurna och på båda sidor om inskärningen finns en tydlig bakåtriktad tagg. Behåringen är svart eller mörkgrå och på de orangegula tvärbanden är håren gula.

Larven är vit, upp till 32 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudkapseln är gul. Kroppen har kort, ganska tät behåring.



KÄNNETECKEN Längd 11–20 mm, honan något större och bredare än hanen. En stor, bred, cylindrisk art med iögonfallande färgteckning. Kropp svart och på täckvingarna finns fyra breda, orangegula tvärband som i sällsynta fall kan vara smala eller endast utformade som smala, gula fläckar. Ibland kan de gula banden dominera så att de svarta banden endast består av svarta fläckar. Antennerna och benen är långa. Antennerna når till spetsen av täckvingarna hos hanen, hos honan till något bakom mitten av täckvingarna. Bakfoten är längre än skenbenet hos hanen. Halssköld lång, klockformig, smal mot huvudet och bred längst bak och med snett utstående, små tandlika bakhörn. Huvud och halssköld med en svag, blank mittfåra. Ibland finns på halsskölden en svag intryckning på vardera sidan om mittfåran. Halsskölden har även en blank tvärfåra längst fram och en djup, punkterad tvärfåra längst bak. Bakom ögonen är tinningarna utstående och huvudet halsliknande insnört mot halsskölden. Huvud och halssköld svagt glänsande med ganska grov och gles punktatur. Täckvingar fint punkterade och har en raspliknande punktatur. Täck-



♀

LEVNADSSÄTT Larven av fyrbandad blombeck utvecklas i ved av gamla döda lövträd. Oftast hittar man den i björkar *Betula* spp., asp *Populus tremula*, grå- och klibbal *Alnus incana* resp. *A. glutinosa*, men också i lind *Tilia cordata*, bok *Fagus sylvatica*, ekar *Quercus* spp. och sälg *Salix caprea*. Den har en gång påträffats i gran *Picea abies*. Larvutvecklingen sker i rätt så mjuk, vitrotad ved med relativt hög fukthalt. På marken liggande grövre stammar, högstubbar och stående torrträd föredras. Ibland börjar larvutvecklingen i hårdare ved där även larven av stekelbeck *Necydalis major* lever. Flera generationer av larver kan leva i samma delar av en stam. Larvutvecklingen tar tre eller fyra år och förpuppningen sker främst i juni. Arten besöker blommor från slutet av juni till slutet av augusti, bl.a. hundkåx *Anthriscus sylvestris*, strätta *Angelica sylvestris*, kirsål *Aegopodium podagraria* och älgräs *Filipendula ulmaria*.

UTBREDNING Fyrbandad blombeck har stor utbredning i Sverige och är vanligast i södra delen norrut till södra Norrland. I norr är den mindre vanlig och de flesta fynden har gjorts i skogs- och kustlandet upp till Norrbotten. Arten är vanlig i hela södra Norge och i norra delen finns endast ett fynd. I Finland är den utbredd men saknas i den norra delen. Den är utbredd i hela Danmark. Arten förekommer vidare i Baltikum,

Ryssland, Mellaneuropa samt norra delarna av Syd-europa. Den är spridd österut till Sibirien, Mongoliet, Korea och Japan.

Genom att arten utvecklas i flera olika trädslag hittar den oftast lämpligt substrat för äggläggning i skog, längs stränder och i igenväxande hagmarker. Det finns därför inga tydliga tecken på att den har minskat under senare tid, trots att volymen av grov, död lövträdsved minskar.

NAMNGIVNING *Leptura quadrfasciata* Linnaeus, 1758. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398. Synonym: *Strangalia quadrfasciata* (Linnaeus, 1758).

Etymologi: quadrfasciata = fyrbandad; quadri- = fyr(a)- av quattuor (lat.) = fyra; fascia (lat.) = band etc.; suffixet -atus (lat.) = -försedd, syftar på de orangegula tvärbanden på täckvingarna.

Uttal: [Leptúra kvadrifassiåta]

KEY FACTS Length 11–20 mm. A large, robust species with a characteristic colour. Body black with four transverse orange-yellow stripes on the elytra. Legs and antennae long, antennae reaching the tip of the elytra in males and the middle in females. Larvae live in dead logs and stumps of different species of deciduous trees, especially birch, aspen and alder. Take three to four years to develop and pupate in June and July. Adults visit flowers from late June to late August. Found in most of Sweden and the other Nordic countries. More common in southern and central parts. Also found in central and southern Europe and eastwards to Siberia, Mongolia, Korea and Japan.

Leptura aethiops Svart blombeck

I Norden bara påträffad i Danmark och är där sällsynt på Jylland. En medelstor, svart blombeck som är påfallande slank. Larvutvecklingen vet man mycket litet om men man antar att larven främst lever i olika lövträd. Skalbaggens besöker ofta blommor i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 10–15 mm. En medelstor, slank, helt svart blombeck med långa ben och antenner. Antennerna når till täckvingarnas spets hos hanen, hos honan är de något kortare. Huvud halsliknande insnört bakom ögonen. Huvud och halssköld matta och grovt, tätt punkterade. Täckvingar svagt glänsande och glesare, men grovt punkterade. Halssköld lång, smal framtill, klockformig och med bakhörnen snett utstående och tandlika. Huvud och halssköld med en tydlig mittfåra. Hanens bakskenben har i den yttre delen en tydlig krökning, därefter en för-tjockning. Kroppen är täckt med kort, grå behåring.

Larven är vit, upp till 25 mm lång och har tre par ben. Huvudkapseln är gul och behåringen på kroppen gles.



LEVNADSSÄTT Kunskapen om larvens utveckling hos svart blombeck är till viss del okänd. Larver är dock påträffade inne i veden av döda och klena gren- och stamdelar av lind *Tilia cordata*, alar *Alnus* spp., hassel *Corylus avellana*, sälg *Salix caprea* och tall *Pinus sylvestris*. Det finns också uppgifter om gran *Picea abies* som värdväxt. Arten påträffas ofta på fuktiga och skuggiga lokaler. Larvens utvecklingstid är förmodligen minst två år och förpuppningen sker i juni. Skalbaggan besöker blommor i juni och juli, i Danmark bl.a. vänderot *Valeriana* spp., olvon *Viburnum opulus* och hallon *Rubus idaeus*.

UTBREDNING Svart blombeck har i Norden under senare tid påträffats på flera lokaler på Jylland i Danmark och det finns även äldre fynd från öarna. I Mellaneuropa och i norra Sydeuropa är den mycket

utbredd. Arten saknas på Brittiska öarna, i Spanien och i Portugal. Den finns i Baltikum, och vidare österut i Ryssland, Kaukasus och Sibirien till Japan.

NAMNGIVNING *Leptura aethiops* Poda, 1761. Ins. Mus. Graec.: 38. Synonym: *Strangalia aethiops* (Poda, 1761). Etymologi: *aethiops* (lat.) = etiopisk, svart, syftar på artens färg.

Uttal: [Leptúra étiops]

KEY FACTS Length 10–15 mm. A slim, black, medium-sized species. Antennae and legs long, antennae in males as long as the elytra. Apex of hind tibia in males slightly bent and apically enlarged. Larvae live in dead rotten wood of different deciduous trees. Adults visit flowers of *Valeriana* spp., *Viburnum* spp. and *Rubus idaeus* in June and July. Found only in Denmark in the Nordic countries. Widely distributed in central and southern Europe, the Baltic states and further eastwards from Russia, the Caucasus and Siberia to Japan.

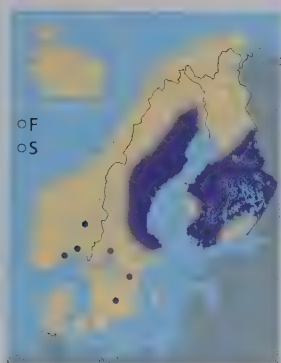
SLÄKTE *Lepturalia*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lepturinae
SLÄKTE	

Släktet är monotypiskt, dvs. det finns endast en art av släktet i världen, nordlig blombeck *L. nigripes*, vilken också förekommer i Sverige. *Lepturalia* skiljs från övriga släkten av blombeckar i Europa bl.a. genom halssköldens form. Larven utvecklas i stående träd av främst björk.

NAMNGIVNING *Lepturalia* Reitter, 1912. Fauna Germ. 4: 20. Synonym: *Leptura* Linnaeus, 1758.

Etymologi: *Lepturalia* = (sannolikt) ung. som hör till *Leptura*, *Leptura*-artad; *Leptura* (lat.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte blombeckar; suffixet -alis (lat.) = tillhörighet etc.



Lepturalia nigripes Nordlig blombeck

En stor, svart långhorning med gulbruna täckvingar. Arten hade i äldre tid en vid utbredning i Sverige med fynd i Småland, Östergötland, Värmland och Uppland. Norr därom fanns den på flera lokaler norrut till Norrbotten. Under senare tid har den bara påträffats på en plats i Sverige. Larvutvecklingen sker i stående torrträd av främst björk.

KÄNNETECKEN Längd 13–18 mm. En stor, starkt cylindrisk, svart långhorning med gulbruna täckvingar. Antennerna når bakåt ungefär till halva täckvingarna. Benen är långa och svarta. Huvud tydligt halslikt insnört bakom ögonen. Halssköld framtill smal, klockformig, bakhörn snett utstående och tandlika. Huvud och halssköld matta med grov punktutskott medan punkturen på täckvingarna är finare och glesare, och ytan svagt glänsande. Huvud och halssköld i mitten med

en svag, glänsande upphöjd längslinje. Halssköld med en mycket grund intryckning på vardera sidan om längslinjen. Behåringen är på undersidan mycket tät och gul, på översidan gråsvart till brun.

Nordlig blombeck liknar hanen av gulröd blombeck *Stictoleptura rubra* men skiljer sig genom halssköldens form, och genom att antennerna är längre och når till täckvingarnas spets. Hos gulröd blombeck *S. rubra* är täckvingarna dessutom bredare och benen delvis bruna medan de är svarta hos nordlig blombeck.

Larven är vit, upp till 32 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudet är gult och kroppen har kort och ganska tät behåring. Larven har på ryggsidan av sista synliga bakkroppssegmentet en gul fläck.

LEVNADSSÄTT Larven av nordlig blombeck utvecklas i stående björkar *Betula* spp. som varit döda några år. Ytveden är ofta hård och grå medan veden är vitrötad och mjuk. Larverna lever oftast i träd som är sol-exponerade och dödade av skogsbrand. De har även hittats i döda aspar *Populus tremula*. Larvgångarna går djupt in i veden och utvecklingen tar minst tre år. Förpuppningen sker i veden från slutet av maj. Skalbagg-

garna visar sig på döda björkar och på blommor från mitten av juni till slutet av juli. Arten besöker inte lika ofta blommor som övriga blombeckor och den påträffas därför oftast på björkstubbar. Skalbaggens har dock observerats besöka vänderot *Valeriana* spp., strätta *Angelica sylvestris*, hallon *Rubus idaeus*, mjölkört *Epilobium angustifolium*, älggräs *Filipendula ulmaria* och prästkrage *Leucanthemum vulgare*.

UTBREDNING Nordlig blombeck påträffades tidigare i Sverige från Småland norrut till Norrbotten, men den har på senare tid minskat drastiskt. Den levde fram till 1980-talet på några lokaler i Västerbotten och Norrbotten, men under senare år har arten endast observerats på en begränsad lokal i nordvästra Uppland. Den är påträffad i södra Norge på ett par lokaler under 1800-talet. I Finland finns många gamla fynd från södra delen och norrut längs ryska gränsen. Under senare tid är arten endast funnen i den östra delen längs ryska gränsen. I Baltikum finns det främst gamla fynd. Arten är dessutom utbredd i Ryssland, sydöstra Europa och söderut till Rumänien.

NAMNGIVNING *Lepturalia nigripes* (De Geer, 1775). Originalbeskrivning: *Leptura nigripes*. Mém. Hist. Ins. 5: 136. Synonymer: *Strangalia nigripes* (De Geer, 1775). Etymologi: *nigripes* = svartfot; *niger* (lat.) = svart; *pes* (lat.) = fot, syftar på att arten har svarta ben. Uttal: [Lepturália nigripes]

KEY FACTS Length 13–18 mm. A large, very rare northern species. Black with yellowish brown elytra. Antennae reach about middle of elytra. Pronotum long with teeth-like hind angles. Larvae develop in birch stumps, partially without bark, with a hard grey surface and white rotten wood. Burned trees are preferred. Larval development at least three years with pupation in May and June. Adults can be found on birch stumps in June and July. Rarely visit flowers. Now extremely rare in Sweden, Norway and Finland. Also distributed in the Baltic states, Russia, southeast Europe and south to Romania.



SLÄKTE *Strangalia*

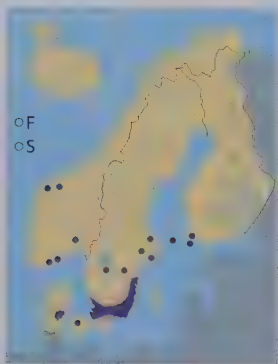
Arterna i släktet *Strangalia* är långsmala och gracilt byggda. Halsskölden är lång, men huvudet är relativt brett. Bakhörnen på halsskölden är skarpt utstående och tandlika. Antennerna är långa och svagt utvidgade mot spetsen. Bakkroppens sista ryggsegment är långt och sticker ut bakom täckvingarna. Larverna utvecklas främst i död ved av lövträd, och skalbaggar besöker blommor. Det finns omkring tio arter i världen, varav en art förekommer i Europa och Sverige.

NAMNGIVNING *Strangalia* Audinet-Serville, 1835. Ann. Soc. Entomol. France 4: 220.

Etymologi: *Strangalia* (gr.) = komplicerad knut, även knuta på kroppen, kan syfta på dess långsmala bakkropp som kan påminna om ett rep med knutar, alternativt på den smala halsen som gör att skalbaggen ser ut att ha snarats.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae



Strangalia attenuata Smalvingad blombock

En sällsynt art som i Sverige förekommer mycket lokalt främst längs östkusten norrut till norra Uppland. Den kan fortleva under flera decennier på små, begränsade områden som bara är några hektar stora, ofta vid gamla ekbestånd eller igenväxande hagar med ekar. Kroppen är svart och täckvingarna har fyra gula tvärband. Larven utvecklas bl.a. i vitrötad ved av ek. Skalbaggen besöker gärna blommor.



KÄNNETECKEN Längd 9–17 mm. En mycket smal och brokigt färgad art med svart kropp och fyra orange-gula tvärband på täckvingarna. Det bakre bandet är reducerat till en rund fläck på vardera täckvingen. Bak-kropp gulröd hos hanen men oftast svart hos honan. Ben långa och gula, utom skenben, fotsegment och baklårts spets, som är svarta. Antennerna når hos hanen bakre delen av täckvingarna, hos honan är de något kortare. Antennsegmenten är lite bredare mot spetsen av antennen, och den yttre delen av antennen är gulbrun. Huvud med en kraftig, halsliknade insnör-

ning bakom ögonen och långa kinder. Halssköld lång, klockformig, med främre delen smal och med bakhörnen riktade snett bakåt och tandlika, samt längst bak med en kraftig tvärfåra. Bakkroppens sista ryggssegment sticker ut bakom täckvingarnas spets. Spetsen på täckvingarna är tydligt utskurna med en liten tand i vardera yttre och inre hörnet. Huvud och halssköld med tät punktur medan täckvingarna har fin och tät raspliknande punktur och är svagt glänsande. Behåring på halssköld och undersida gul, på täckvingarna svart på de svarta banden och orangegul på de orange-gula banden.

Larven är vit, upp till 25 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudkapseln är gul och behåringen är kort och gles.

LEVNADSSÄTT Smalvingad blombock visar en stor ortstrohet på de mycket begränsade förekomster-na. På vissa av dessa, som endast är några få hektar stora, kan den påträffas år efter år i flera decennier. På en av de nordligaste lokalerna har den funnits i mer än femtio år. Larvutvecklingen sker i vitrötad ved av ekar *Quercus* spp. med hård kärnvod men med mjuk, rötad ytved. Larver har påträffats i stängsel-pålar av ek men lever förmodligen även i döda grenar på levande ekar. I Mellaneuropa är även hassel *Corylus avellana*, lind *Tilia cordata*, björkar *Betula* spp., alar *Alnus* spp. och alm *Ulmus glabra* värdträd. Även barrträd är uppgivna som värdträd. Larvutvecklingen tar minst två år och förpuppningen börjar i mitten av juni. Skalbaggarna besöker blommor från början av juli till slutet av augusti. Arten föredrar blommor som växer i små gläntor i skogen, bl.a. spenört *Laserpitium latifolium*, prästkrage *Leucanthemum vulgare*, röllika *Achillea millefolium* och älggräs *Filipendula ulmaria*.

UTBREDDNING Smalvingad blombock är en sydsvensk art som är påträffad på ett antal platser från Skåne till norra Uppland. Det finns fler fynd i östra än i västra delen av utbredningsområdet. I Norge finns några äldre fynd från södra delen. I Finland är arten endast påträffad några gånger i det sydvästligaste delen. I Danmark finns några få fynd. Arten förekommer i Baltikum samt i Mellan- och Sydeuropa med undantag för vissa områden i de västra delarna, bl.a. Brittiska öarna och Iberiska halvön. Den finns vidare österut från norra Iran till Japan.

Arten är på grund av de få och de mycket begränsade förekomsterna hotad genom avverknings- och igenväxning.

NAMNGIVNING *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura attenuata*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398. Svensk synonym: ekblombock. Etymologi: *attenuata* = avsmalnad, perfekt particip av *attenuo* (lat.) = tunna ut, förminska, krympa, syftar på kroppsformen. Uttal: [Strangália attenuáta]

KEY FACTS Length 9–17 mm. A very elongated species. Black elytra with three transverse orange-yellow bands and a round dot at the apex. Legs and antennae largely yellow or brown. Larvae develop in white rotten wood of deciduous trees, mainly oak. Adults visit flowers in small forest glades from early July to late August. A very local southern

species in Sweden, distributed from the southernmost part up to northern Uppland. Some localities are very restricted with an area of just a few acres. Also found in the other Nordic countries, the Baltic states, central and southern Europe, and eastwards from Iran to Japan.

SLÄKTE *Rutpela*

Rutpela skiljs från övriga släkten blombockar i Europa bl.a. genom halssköldens form. Den enda nordiska arten är tecknad i svart och ljust gult och larven utvecklas i olika lövträd. Släktet omfattar några få arter i världen, varav en art förekommer i Europa och även i Norden.

NAMNGIVNING *Rutpela* Nakane & Ohbayashi, 1957. Sci. Rep. Saikyo Univ. (Nat Sci.) 2(4): 242. Synonym: *Leptura* Linnaeus, 1758.

Etymologi: *Rutpela* = oklar etymologi, möjligen av något egennamn.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lepturinae

Rutpela maculata Fläckig blombock

En stor blombock med långa ben och antenner. Kroppen är svart och täckvingar, antenner och ben till övervägande del ljusgula med svarta teckningar. Arten har sydlig utbredning i Sverige och är lokalt allmän, speciellt i kustområdena. Larven utvecklas i olika lövträd, framför allt hassel.

KÄNNETECKEN Längd 13–20 mm. En storvuxen svart blombock med gula band på täckvingarna. Honorna är bredare än hanarna. Antenner och ben långa. Fram- och mellanben övervägande ljusgula, fotsegmenten delvis svarta. Baklårrets yttre hälft och skenbenets spets är svarta. Hanen har i yttre delen av bakskenbenet en lång inskärning med små tänder och med en större tand vid sidan av inskärningen. Antennsegmenten är tvåfärgade, vid basen gula och mot spetsen svarta. Täckvingar svarta med ljusgul bas och med ett gult tvärband längre bak. Ibland är det svarta tvärbandet mellan de ljusgula banden mer eller mindre upplöst så att hela främre delen av täckvingarna är ljusgula. Bakom det finns ytterligare två breda, ljusgula tvärband med ett brett, svart band emellan. Hos honan är buksegmenten gula i främre delen. Täckvingarnas spets är svart med en tydlig inskärning som begränsas av två tänder. Antennerna hos hanen når knappt till täckvingarnas spets och är kortare hos honan. Huvud och halssköld grovt punkterade. Täckvingarna är ganska blanka och finare punkterade. Halssköld lång, klockformig, smalare mot huvudet, samt med snett utstående, tandlika bakhörn. Framför halssköldens mitt finns en svag knöl på vardera sidan,

vid basen finns en kraftig tvärfåra och mitt på denna finns en svag längsfåra. Behåringen är kort, relativt tät och grå, främst på undersidan, och på täckvingarna gulaktig.

Larven är vit, upp till 30 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudet är gulorange och kroppen är täckt med ganska gles behåring.



♂
bakskenben

LEVNADSSÄTT Larven av fläckig blombock kan utvecklas i flera olika trädslag. Den lever inne i vitrötad lövträdssved av klena dimensioner, både av stående och liggande stam- och grendelar. Oftast hittar man larven i veden av 5–8 cm tjocka stammar av hassel *Corylus avellana* ganska nära markytan. Arten lever på detta sätt i många hässlen i Mittlandsskogen på Öland, där den är allmän. I Sydsvrige hittar man ofta larver i vitrötade grenar av bok *Fagus sylvatica*. Larven lever även i björkar *Betula* spp., ekar *Quercus* spp., sälg *Salix caprea*, ask *Fraxinus excelsior*, asp *Populus tremula* och avenbok *Carpinus betulus*. Utanför Norden har larven även uppgivits leva i tall *Pinus sylvestris*. Larvutvecklingen tar två eller tre år. Förpuppningen sker i början av juni till början av juli. Skalbaggen hittas i blommor från slutet av juni till mitten av augusti. Den besöker många olika blommor, t.ex. prästkrage *Leucanthemum vulgare*, röllika *Achillea millefolium*, strätta *Angelica sylvestris*, kirsål *Aegopodium podagraria*, spenört *Laserpitium latifolium* och älgräs *Filipendula ulmaria*.

UTBREDNING Fläckig blombock är främst i kusttrakterna i södra Sverige lokalt relativt vanlig. Den är utbredd från Skåne till Upplandskusten och förekommer även längs västkusten och i vissa lövskogsområden vid Mälaren. I Norge är den vanlig i södra hälften och arten förekommer även i sydligaste Finland.

I Danmark är arten allmän, främst i de södra och östra delarna. Den är utbredd i Baltikum och i nästan hela Mellan- och Sydeuropa, österut i delar av Ryssland samt Turkiet, Syrien och Kaukasus.

Arten antas inte minska i Sverige. I flera gamla hässlen gallras dock döda stammar ut och bränns, vilket lokalt kan minska överlevnadsmöjligheterna för arten.

NAMNGIVNING *Rutpela maculata* (Poda, 1761). Originalbeskrivning: *Leptura maculata*. Ins. Mus. Graec.: 37. Synonym: *Strangalia maculata* (Poda, 1761). Svensk synonym: fläckad blombock. Etymologi: maculata = fläckig; macula (lat.) = fläck; suffixet -atus (lat.) = -försedd, syftar främst på täckvingarnas färgteckning. Uttal: [Rutpela makulåta]

KEY FACTS Yellow and black longhorn beetle. Length 13–20 mm. A large, black species with pale yellow bands on the elytra. Basal part often entirely pale yellow with some small black spots. Parts of legs pale yellow. Antennae and legs long. Antennal segments bicoloured, yellow and black. Hind tibia in males with an excavation and small spines. Larvae live in white rotten wood of different deciduous trees, mainly hazel and beech. Larvae pupate after two or three years. Adults visit flowers from late June to mid-August. Found in some parts of southern Sweden, mainly along the coast, and in the other Nordic countries. Also found in large parts of central and southern Europe, parts of Russia, Turkey, Syria and the Caucasus.

SLÄKTE *Stenurella*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lepturinae
SLÄKTE	

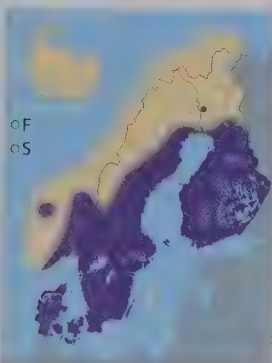
Stenurella skiljs från övriga släkten blombockar i Europa genom bl.a. halssköldens form. De nordiska arterna är små och larverna utvecklas i rötad ved. Släktet omfattar i Europa elva arter, varav två förekommer i Sverige.

NAMNGIVNING *Stenurella* Villiers, 1974. L'Entomologiste 30(6): 214, 217. Synonym: *Leptura* Linnaeus, 1758. Etymologi: *Stenurella* = ung. liten med tunn/small svans; stenos (gr.) = tunn, trång, etc.; oura (gr.) = svans; diminutivsuffixet -ellus (lat.).

Stenurella melanura Ängsblombock

En av Sveriges vanligaste långhorningar. Liten och gracil med tydliga könsskillnader. Honan har svarta täckvingar med två breda, röda längsfläckar medan hanens täckvingar är gulbruna. Larven utvecklas i veden på grenar och klena stammar med lös, rötad ved av både löv- och barrträd. Skalbaggar ses ofta springa omkring i blommor från mitten av juni och under juli.

KÄNNETECKEN Längd 6–10 mm. En liten, gracil långhorning som man knappast kan undgå att se i blommor under sommaren. Antenner och ben är långa. Antenner hos hanen något längre än kroppen, hos honan lite kortare. Kropp svart, täckvingar hos honan med en stor, röd längsfläck som börjar vid täckvingarnas bas och når till bakom mitten, längre bak är endast den yttre delen av täckvingen röd. Hos hanen är täckvingarna gulbruna och både på ytter- och innerkanten finns en smal, svart kant. Täckvingarnas spets hos båda könen med en liten urskärning som begränsas utåt av en liten tagg. Halssköld långsträckt, klockformig med smal frandel och med bakhörnen snett utstående och tandlika. Halssköldens bakre del





med en djup tvärfåra. Huvudet bakom ögonen halslikt insnört. Behåringen är kort och grå, utom hos honan där håren på de röda delarna av täckvingarna är röda. Punkturen är på huvud och halssköld ganska tät, på täckvingarna finare och glesare, och svagt glänsande.

Larven är vit, upp till 17 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudet är gult liksom den främre kanten av första bröstsegmentet. Behåringen är kort.

LEVNADSSÄTT Larven av ängsblombock utvecklas i ved av gamla grenar av olika trädslag. Samma grenar utnyttjas flera år i rad och även klena stammar utnyttjas. Oftast lever larven i ved som ligger på marken och är rätt så fuktig, t.ex. i äldre hyggesrester. Larver har hittats i olika arter av både löv- och barrträd. Veden som de lever i är ofta så mjuk att den enkelt kan sönderdelas. Utvecklingstiden är två eller tre år. Larven förpuppar sig i juni och skalbaggen börjar visa sig i blommor från slutet av juni och under hela juli. Den besöker gärna blommor av älggräs *Filipendula ulmaria*, mjölkört *Epilobium angustifolium*, prästkrage *Leucanthemum vulgare*, röllika *Achillea millefolium* och strätta *Angelica sylvestris*. Eftersom man ofta ser skalbaggar som parar sig på blommorna kan man enkelt studera skillnaden mellan hanar och honor.

UTBREDNING Ängsblombock är en allmän art i Sverige och är utbredd från Skåne till mellersta Norrland. Norr därom finns endast enstaka fynd, främst i kustområdet. Arten är allmän i sydöstra Norge och tycks vara mycket sällsynt på Västlandet. I Finland är den allmän i den södra men saknas i den nordligaste delen. Arten är utbredd i hela Danmark och i Baltikum, vidare i hela Mellan- och Sydeuropa, Ryssland och österut till Sibirien.

NAMNGIVNING *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura melanura*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 397. Svensk synonym: allmän blombock. Etymologi: melanura = svartsvans; melas (gr.) = svart; oura (gr.) = svans, syftar på att skalbaggen är svart. Uttal: [Stenurél-la melanú-ra]

KEY FACTS Length 6–10 mm. A small, slender species with long antennae and legs. Body black, elytra yellowish brown in males and black with a large red pattern in females. Larvae live mainly in wood of old rotten branches and thin stems lying on the ground. Larval development two or three years with pupation in early June. Adults found on flowers late June and July. Very common species in Sweden. Also found in the other Nordic countries. Distributed in the Baltic states, central and southern Europe, into Russia and eastwards to Siberia.



Stenurella nigra Rödbukig blombock

En liten, svart blombock med orangegula buksegment. Larven utvecklas i vitrötad lövträdsved av klena dimensioner. Utvecklingen tar två år och förpuppningen sker tidigt på sommaren. Skalbaggens hittas i blommor från början av juni till slutet av juli. En sydlig art som främst tillhör Syd-sveriges områden med ädla lövträd.



♀

KÄNNETECKEN Längd 6–9 mm. En liten, gracil blombock med långa ben och antenner, svart kropp och orangegula buksegment. Antennerna når hos hannen till täckvingarnas spets, hos honan är de något kortare. Huvud med ganska grov punktutskott, halssköld med mycket fin punktutskott. Täckvingarna med tydlig, raspiknande punktutskott. Huvud bakom ögonen halssköld avsmalnande och mellan ögonen finns en svag längsfåra. Halssköld glänsande och med svagt blåaktig metallglans. Halssköld i främre delen påfallande smal och med bakhörnen snett utstående och tydligt tandformiga. Täckvingarnas spets med tydlig urskär-

ning som begränsas på båda sidor av en liten tand. Behåringen, som är grå, är tydligast på halssköld och täckvingar.

Larven är vit, upp till 13 mm lång och har tre par synliga ben. Huvudkapseln är gulaktig. Det främre mellankroppssegmentet har en gul framkant. Behåringen är ganska gles och kort.

LEVNADSSÄTT Larven av rödbukig blombock utvecklas i grenar och klena stammar av olika lövträdsarter. Den har påträffats i ekar *Quercus* spp., almar *Ulmus* spp., avenbok *Carpinus betulus*, hassel *Corylus avellana*, björkar *Betula* spp. och brakved *Frangula alnus*. Larven lever i svagt vitrötad ved och har tvåårig utvecklingstid. Förpuppningen sker inne i veden från slutet av maj till början av juni. Skalbaggens hittas i blommor från början av juni till slutet av juli. Den föredrar vita flockblommiga växter, t.ex. spenört *Laserpitium latifolium*, hundkåx *Anthriscus sylvestris* och kirs-kål *Aegopodium podagraria* samt vita korgblommiga växter, som röllika *Achillea millefolium* och prästkrage *Leucanthemum vulgare*. Den besöker även blommor av hagtornar *Crataegus* spp.

UTBREDDNING Rödbukig blombock förekommer i södra Sverige norrut till Mälardalen. Den förekommer mycket lokalt, speciellt i nordöstra Småland, men kan vara relativt allmän där den finns. Man hittar oftast skalbaggen på blommor i igenväxande hagmarker och i gamla hässlen. I Norge är den vanlig längs kustområdena i den södra delen. I Danmark är den utbredd men lokalt förekommande. Den är inte funnen i Finland. Arten finns dessutom i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa, Ryssland, och österut till Kaukasus och norra Iran.

Arten har stabila populationer på de ställen där den förekommer. I Blekinge, östra Småland och på Öland finns den på ganska många platser. Genom att larven lever i klena dimensioner av flera olika lövträdsarter anses den inte vara hotad, men ökad flisning av grenar kan på sikt påverka arten negativt på vissa lokaler.

NAMNGIVNING *Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura nigra*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398. Svensk synonym: rödbukad blombock. Etymologi: nigra (lat.) = svart, syftar på kroppens färg. Uttal: [Stenurella nigra]

KEY FACTS Length 6–9 mm. A small, slender, black species with an orange-red abdomen. Larvae develop in dead branches and thin stems of deciduous trees, e.g. oak, hazel, birch, elm and hornbeam. Larvae pupate in late May after two years development. Adults are found from early June to late July, frequently visiting white flowers of Apiaceae and Asteraceae. A southern species in Sweden. Also found in the other Nordic countries, the Baltic countries, central and southern Europe, and Russia eastwards to the Caucasus and northern Iran.

UNDERFAMILJ *Necydalinae*

Underfamiljen Necydalinae innefattar mycket karaktäristiska arter som är långsträckta och som har mycket korta täckvingar. Huvudet är stort, ögonen har en inskränning vid antennfästet och är njurformiga och tinningarna är långa och skarpt vinklade. Antennerna är smala och når ungefär till kroppens mitt. Täckvingarna är mycket korta och flygvingarna

(bakvingarna) täcker bakkroppen till stor del. Benen är långa och baklårerna är förtjockade i den yttre delen. Det finns omkring 70 arter i världen och två arter i Europa, varav en art förekommer i Sverige. Tidigare ingick stekelbockar i underfamiljen Lepturinae, men numera anses de utgöra en egen underfamilj.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae

SLÄKTE *Necydalis*

Släktet omfattar stora, långsmala arter med mycket korta täckvingar som endast täcker den främre delen av flygvingarna och lämnar bakkroppen delvis fri. De har därför en påtaglig likhet med stora parasitsteklar. Antennerna är ganska korta. Huvudet och ögonen är stora. Benen är långa och bakbenen har mycket långa skenben och fötter. Arterna lever i död lövträdssved.

Släktet omfattar totalt 15 arter i världen av vilka två finns i Europa, och en av dessa förekommer i Sverige.

NAMNGIVNING *Necydalis* Linnaeus, 1758. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 421.

Etymologi: *Necydalis* av *nekydalos* (gr.) = hos Aristoteles puppan hos silkesfjärilen. Vilket samband det har med stekelbockar är oklart.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Necydalinae

Necydalis major Stekelbock

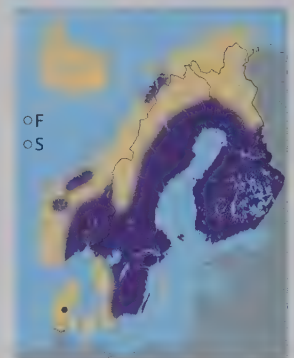
En mycket särpräglad långhorning som påminner om en stor parasitstekel. Den är utbredd över en stor del av Sverige. Larvutvecklingen sker i död, ganska hård ved av olika lövträd, ofta sol-exponerade stubbar. Arten är mycket skygg och flyger bort eller gömmer sig på baksidan av en stubbe då man närmar sig.

KÄNNETECKEN Längd 21–32 mm. En mycket långsträckt och smal långhorning som liknar en stor parasitstekel. Huvud, halssköld och bakkropp är svarta, främre delen av ryggen brun. Huvudet har ganska tät punktur och halsskölden är blank och saknar punktur. Täckvingarnas ytterkanter är tät punkterade, i övrigt släta. Huvudet och ögonen är stora och antennerna är ganska korta och når knappt till halva bakkroppen. Huvudet och halssköldens undersida har lång brun behåring. Halsskölden är långsträckt och har en grund, blank mittfåra som längst fram och bak begränsas av tvärfåror. Antenner och ben är bruna, hos hanen är dock den basala delen av antennerna svart. Täckving-

arna är mycket korta och täcker endast en femtedel av flygvingarna (bakvingarna). Flygvingarna är därför till största delen fria och täcker ihopvikta större delen av bakkroppen. Hanens sista buksegment med kraftig urgröpnig. Baklår starkt klubblika med svart spets.

Den vita, långsträckta larven har tre par synliga ben och blir 25–30 mm lång. Huvudkapseln är blekgul. På första mellankroppssegmentet finns ett blekgult, knappt synligt, mörkare band.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av stekelbock sker i död lövträdssved, ofta i högstubbbar och stående torrträd av vartbjörk *Betula pendula*, glasbjörk *Betula pubescens*, asp *Populus tremula*, och klibbal *Alnus glutinosa*, men även i sälg *Salix caprea* och gamla äppleträd *Malus domestica*. Det finns även en uppgift om att den har kläckts ur gran *Picea abies*. Honor lägger gärna ägg på branddödade träd. Äggen läggs i springor och hål i ganska hård ved. Ibland tycks äggläggningen ske strax efter att trädet dött och larvutveckling kan sedan fortgå under mer än ett decennium i samma stam. Larverna tycks endast utvecklas i stående sol-exponerade träd. Faller stammen omkull dör både larver och puppor. Om de döda träden står inne i tätare skog lägger honan ofta äggen högre upp mot kronan. I asp har mängder av larver hittats inne i stamhåligheter på levande träd. Larvens utvecklingstid är





♀

minst tre år. Larvgångarna går ofta djupt in i veden och larven förbereder gången ut som skalbaggen senare ska använda när den lämnar stammen. Mot vedens yta lämnas endast några millimeter ved innan larven kryper tillbaka till puppkammaren, som kan ligga 5–10 cm djupt inne i veden. Där förpuppar den sig i juni. Skalbaggen lämnar trädet någon gång från slutet av juni fram till slutet av juli. Man ser den ofta flyga runt stubbar i solsken eller krypa på ved. Arten är mycket skygg och gömmer sig ofta om den störs. Om man håller i en stekelbock böjer den bakkroppen upp över ryggen och gör stickande rörelser som en gaddstekel. Skalbaggen är kortlivad och lever sällan mer än två veckor. Någon enstaka gång kan man hitta arten på blommor, t.ex. strätta *Angelica sylvestris*.

UTBREDNING Stekelbock är sällsynt och minskar i antal på många lokaler. Fynd finns i Sverige från norra Skåne till Lule lappmark. Arten är påträffad på några lokaler i södra Norge samt på några få platser längre norrut. I Finland finns fynd från ganska många områden med undantag av den nordligaste delen. Från Danmark har arten bara rapporterats en gång på Jylland för omkring ett sekel sedan. Den är utbredd i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa, men med stora luckor i de västliga delarna, och den saknas på Brittiska öarna. Arten finns vidare österut från Ryssland, Kaukasus, Sibirien och till ön Sachalin i nordvästra Stilla havet.

Arten minskar på grund av brist på gamla björkar och aspar i skogen. Gamla lövbrännor med grova vårtbjörkar var förr bra utvecklingsplatser för larverna. Visserligen sparar man idag lövträd på hyggen i samband med slutavverkningar men dessa blåser ofta omkull och används då inte som utvecklingsplats för larver. Arten fanns även i gamla hagmarker med björkar, marker som numera ofta växer igen med gran.

NAMNGIVNING *Necydalis major* Linnaeus, 1758. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 421.

Etymologi: major (lat.) = stor, större, syftar på artens anseende men smala kroppslängd.

Uttal: [Nekýdalis mājor]

KEY FACTS Length 21–32 mm. A large species with an elongated body and very short elytra, habitually resembling the large parasitic wasp Ichneumonidae. Elytra very short, just covering the basal part of the abdomen and hind wings. Can be found sitting on or flying around standing dead deciduous trees of mainly birch and aspen from late-June and throughout July. Adults short lived. Species is found in most parts of Sweden, except the far north. Is decreasing in numbers and distribution, mainly because of diminishing breeding places. Rare in the other Nordic countries. Distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, through Russia and eastwards to Siberia and the island Sakhalin.

UNDERFAMILJ Spondylidinae

Underfamiljen Spondylidinae innefattar i Norden barkbockar (tribus Asemini) och bitbockar (tribus Spondylidini). Barkbockar är bruna eller svarta och har ofta en kroppslängd på 10–20 mm. Kroppen är parallellt byggd med ganska platt översida. Käkarna är små utom hos bitbockar. Halsskölden har rundade sidor och huvudet är snett framåtböjt. Antennerna är ganska korta och når oftast till halva täckvingarna. De flesta arterna lever i död barrträdsvod och några av dem kan angripa byggnadsvirke och trästolpar. Världsfauan omfattar ca 75 arter varav 17 förekommer i Europa och åtta i Sverige.

Bitbockar är ett artfattigt tribus som ibland räknas som en egen underfamilj skild från barkbockar. Tribusets giltighet är ifrågasatt p.g.a. det mycket nära släktskapet med barkbockar (tribus Asemini), vilket även larvernas utseende tyder på. Bitbockar behandlas här som en del av underfamiljen Spondylidinae. De är svarta med tydligt cylindrisk kroppsbyggnad och påfallande korta antenner. Käkarna är kraftiga, långa och framträdande, speciellt hos hanarna. Kroppslängden är 10–25 mm. Bitbockar lever i äldre, död ved av barrträd. Världsfauan omfattar endast fyra arter, varav en art finns i Europa och även i Sverige.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae

SLÄKTE *Arhopalus*

Släktet omfattar långsmala, bruna till svartbruna långhorningar med ganska platt och långsmal kropp, litet huvud och stora ögon. Antennerna når strax bakom mitten av täckvingarna. Käkarna är korta och breda. Halsskölden är bred med två otydliga gropar. Varje täckvinge har två längsåsar och ofta en svag tredje ås. Kroppen är täckt med kort, otydlig behåring. Släk-

tet innehåller totalt 20 arter, varav tre förekommer i Europa och två i Norden.

NAMNGIVNING *Arhopalus* Audinet-Serville, 1834. Ann. Soc. Entomol. France 3: 77. Synonym: *Criocephalus* Mulsant, 1839.

Etymologi: *Arhopalus* = utan klubba; prefix a- (gr.) = icke-; rhopalon (gr.) = klubba.

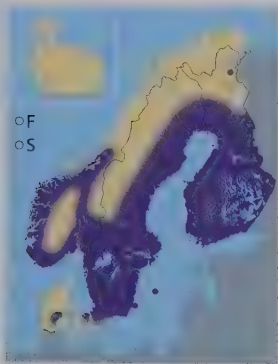
STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Spondylidinae



Släktet karakteriseras av att huvudet är litet, att täckvingarna har längsribbor samt att käkarna är korta och kraftiga. Arterna har även stora ögon vilket tyder på att de är nattaktiva. Här ses kustbarkbock *Arhopalus fesus* som är en sällsynt art. Den liknar brun barkbock *A. rusticus* som förekommer i en stor del av Sverige. Båda arterna är aktiva under natten.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG



Arhopalus rusticus Brun barkbock

Främst knuten till tallskogar och förekommer i nästan hela Sverige. Larvutvecklingen sker i veden på den nedre delen av döda tallar. Söker sig till branddödade träd. Skalbaggen flyger nattetid i juli och början av augusti.



♀



Bakbenets tredje fotsegment är kluvet nästan till basen.

KÄNNETECKEN Längd 10–27 mm. En brun till brunsvart art med långsmal och platt kropp, litet huvud och påfallande stora ögon. Mellan fasetterna finns långa hår som kan ses med lupp. Mellan ögonen finns en smal längsfåra. Käkarna är breda och korta. Antennerna når strax bakom mitten av täckvingarna. Halssköld bred, ganska platt och med rundade sidor. Mitt på halsskölden finns två långsgående grunda gropar samt en svag mittfåra som bakåt

Mellan ögats fasetter finns långa hår.



slutar med en liten grop. Täckvingar långsträckta och ganska platta. Mitt på varje täckvinge finns två svaga, långsgående åsar. På täckvingarna finns en grundare, grövre punktering och mycket tät, fin, djupare punktering mellan de grövre punkterna. Kroppen är täckt med kort, fin och otydlig behåring. Bakbenets tredje fotsegment är kluvet nästan till basen.

Larven blir upp till 35 mm lång och har tre par tydliga ben. På det sista synliga ryggssegmentet finns två små kitintaggar.

LEVNADSSÄTT Brun barkbock förekommer främst i tallbestånd där larverna lever i veden på döda tallar *Pinus sylvestris* och sällsynt på granar *Picea abies*. Skalbaggen är nattaktiv och flyger från slutet av juni till slutet av augusti. Under dagen sitter den oftast under lösa barkbitar vid basen av döda tallar. Arten lockas till brända träd och utomhusbelysningar. Äggen läggs i barksprickor i liggande tallågor och nära markytan på stående, döda träd och avverkningsstubbar. Äggläggningen börjar först på tallar som dött samma år och kan sedan fortgå under ett par år. Larverna lever en kort tid under barken för att därefter gnaga sig in i veden. De stoppar igen ingångshålet med en fin propp av gnagspån och gnager sedan gångar på olika djup i veden. På brända träd är larvernas gnag ofta så kraftiga att tallarna bryts av vid marken efter några år. Före förpuppningen gnager sig larven en bit upp i stammen från marken. Där kan man sedan hitta de ovala kläckhålen, 6–7 mm som bredast, ungefär 30 cm ovan marken. Larvutvecklingen tar 2–3 år. Larverna förpuppas främst under juni månad. Skalbaggen har förvånansvärt lång livstid. Trots att den inte äter något kan den leva i upp till 45 dagar.

UTBREDNING Brun barkbock har stor utbredning i Sverige, Norge och Finland, men saknas i de norra delarna, och den finns också i Danmark. Arten finns i stora delar av övriga Europa, österut i Ryssland, och vidare genom Sibirien till Korea och Japan. Den förekommer dessutom i Nordafrika och Mindre Asien. Arten är ganska allmän och knappast utsatt för något hot. Möjligen kommer de ökande naturvårdsbränningarna i skog att gynna den lokalt.

NAMNGIVNING *Arhopalus rusticus* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx rusticus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 395.

Etymologi: rusticus = från landet; rus (lat.) = landsbygden; suffixet -ticus (lat.).

Uttal: [Arópalus rústikus]

KEY FACTS Length 10–27 mm. A brown, elongated and parallel-shaped species. Lives mainly in the basal part of standing dead pines, also in burned trees and stumps on clear cuts. Larval development takes 2–3 years. Adults are nocturnal and appear from late June to late August. Widely distributed in Sweden and Europe and eastwards from Russia and Siberia to Korea and Japan. Also in North Africa and Asia Minor.

Arhopalus ferus Kustbarkbock

Finns i tallskogar. Larverna lever inne i veden på tallar som varit döda i några år. Skalbaggen attraheras av brända träd och är nattaktiv. Den förekommer sällsynt i Sverige från Skåne till södra Uppland.



♀

KÄNNETECKEN Längd 9–27 mm. En brun till brunsvart, långsmal långhorning med ganska platt och långsmal kropp, litet huvud och stora ögon. Mellan fasetterna saknas hår, vilka finns hos brun barkbock *Arhopalus rusticus*. Antennerna når strax bakom mitten av täckvingarna. Halssköld med två långsgående, grunda gropar, och mellan dessa en tydlig mittfåra. Täckvingar med två längsåsar och med grunda, grova punkter samt tät, fin punktering emellan. Kropp

med kort, ganska otydligt behåring. Bakbenets tredje fotsegment är kluvet till mitten, medan det hos brun barkbock *A. rusticus* är nästan helt kluvet.

Larven blir upp till 35 mm lång och har tre par ben. På sista synliga ryggsegmentet finns två små kitintagg.

LEVNADSSÄTT Larven av kustbarkbock lever i den nedersta delen av veden, nära markytan, på tallar *Pinus sylvestris* som varit döda några år. Den äter sig ner i de grövre rötterna innan den vänder tillbaka och förpuppar sig efter 2–3 år, ovan markytan. Förpuppningen sker i juni och skalbaggen visar sig i juli. Arten attraheras av bränd tallskog, vilket fångster på brandfält i Lettland har visat. I Medelhavsländerna anges den också vara allmän i bränd skog. Det är troligt att kustbarkbock är mer värmekrävande än brun barkbock *A. rusticus*. Skalbaggen är nattaktiv och sitter under dagen under en lös barkbit på en tallstam.

UTBREDNING Kustbarkbock är sällsynt och är i Sverige påträffad på några få platser från Skåne till södra Uppland. Den är mer sällsynt än brun barkbock *A. rusticus*. De flesta fynden har gjorts i sydöstra Sverige. Arten saknas i Norge men förekommer i stor del av Danmark och är påträffad i södra Finland. Den finns vidare i Baltikum, Ryssland, Sibirien, Mellanöstern (Syrien) och Kaukasus. De flesta svenska fynden är av gammalt datum. Arten kan möjligen vara förbisedd på grund av dess likhet med brun barkbock *A. rusticus*. Genom brist på död tallved i skogen kan den vara missgynnad.

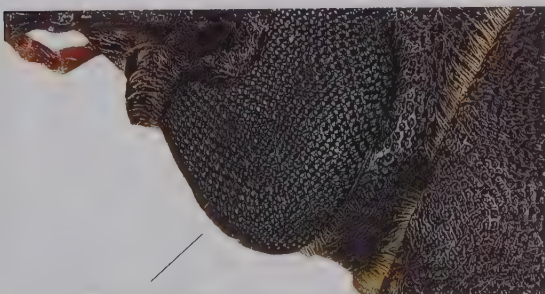
NAMNGIVNING *Arhopalus ferus* (Mulsant, 1839). Originalbeskrivning: *Criocephalus ferus*. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic.: 64. Synonymer: *Arhopalus tristis* Fabricius, 1787; *Callidium triste* Fabricius, 1787; *Criocephalus polonicum* Motschulsky, 1845. Svensk synonym: naken barkbock. Etymologi: *ferus* (lat.) = vild. Uttal: [Arópalus férus]

KEY FACTS Length 9–27 mm. *Arhopalus ferus* is very similar to *Arhopalus rusticus*. It differs from *A. rusticus* by having no hairs between the facets and hind tarsus segment 3 is less split. Larvae live in pines and development takes 2–3 years. A very rare species in Sweden. Mainly found in the south-eastern parts. Recorded in Denmark and southern Finland, but not Norway. Distributed in the Baltic countries, Russia, Siberia, Syria and the Caucasus.



Bakbenets tredje fotsegment är kluvet till mitten.

Mellan ögats fasetter saknas långa hår.



SLÄKTE *Asemum*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Spondylidinae

Släktet innehåller övervägande svarta arter, ibland är dock täckvingarna bruna. Kroppen är långsmal och något högvälvd. Huvudet är ganska stort med små, breda käkar. Ögonen är små och antennerna är korta och når strax bakom basen av täckvingarna. Larverna lever i död barrträdsved, främst av olika tallarter.

Släktet innehåller 30 arter i världen, varav två förekommer i Norden.

NAMNGIVNING *Asemum* Eschscholtz, 1830. Bull. Soc. imp. Moskva 2: 66.

Etymologi: *Asemum* (gr./lat.) = utan tecken.



Typiskt för släktet är de relativt små ögonen som är svagt urringade i framkanten och att huvud och halssköld är tydligt punkterade. Strimmig barkbock *Asemum striatum* förekommer inom tallens utbredningsområde i hela Norden.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG



Asemum striatum Strimmig barkbock

En av de mest utbredda långhorningarna i Sverige som förekommer i hela barrskogsområdet. Larven utvecklas oftast i relativt gammal tallved, främst i stående träd och avverkningstubbar.

KÄNNETECKEN Längd 10–22 mm. En långsmal, oftast djupt svart art, hos vissa individer med bruna täckvingar. Huvudet och halsskölden är grovt punkterade. Antennerna räcker en tredjedel in på täckvingarna och är något längre hos hanen än hos honan. Mellan ögonen finns en tydlig längsfåra. Huvudet är betydligt smalare än halsskölden. Halssköld med otydlig längsfåra och två tydliga gropar på båda sidorna om denna. Halssköldens sidor är rundade och dess största bredd är något bakom mitten. Täckvingar med svagt läderartad skulptur, fint punkterade och mitt på varje vinge med två svaga längsribbor. Ibland finns antydning till en tredje ribba mellan de två och

nära sidokanten en fjärde ribba. Ribbornas tydlighet varierar mellan olika individer. Kroppens översida är täckt med kort, gråfärgad behåring (kan ses med lupp), undersidan med betydligt längre och tydligare behåring.

Larven är ca 25 mm lång. På det sista synliga ryggsegmentet finns två kitintaggar som sitter på små upphöjningar.

LEVNADSSÄTT Larven av strimmig barkbock tycks leva i ved som varit död något längre än den som brun barkbock *Arhopalus rusticus* lever i. Den senare kan börja utnyttja nyligen död ved och lever också i grövre träd än strimmig barkbock. Larver av båda arterna kan hittas tillsammans i avverkningstubbar som varit döda i ca 5 år. Honan lägger ägg främst på stående döda tallar *Pinus sylvestris* och avverkningstubbar, men äggläggning har även konstaterats i gran *Picea abies*. Honan lägger ofta ägg på brända barrträd. Larven lever främst i marknära delar av döda träd och gnager först under barken och sedan in i veden. Den gnager sig ofta neråt, ända ut i de ytliga rötterna. Före förpuppningen vänder sig larven uppåt och förpuppar

sig någon centimeter in i veden. Innan dess har den nagat en gång ut till vedytan. Larvens utvecklingstid är 2–3 år. Skalbaggen påträffas från slutet av maj till slutet av juli. Den ses ofta krypa på gammal barrträdsved på kvällen. Man kan ofta se honor sitta med bakroppen uppåtriktad och huvudet ned mot vedytan. Under dagen gömmer de sig under lösa barkbitar eller inne i springor i veden.

UTBREDNING Strimmig barkbock finns i Sverige och övriga Norden inom tallens hela utbredningsområde och har den största utbredningen av alla nordiska långhorningar. Den kan även påträffas i översta barrskogsregionen närmast fjällkedjan. Arten har också stor utbredning i Baltikum och finns dessutom i hela Europa, stora delar av övriga Palearktis och i Nordamerika. Eftersom larven ofta utvecklas i avverkningsstubbar på hyggen, kan den möjligen ha gynnats av skogsbruket under 1900-talet.

NAMNGIVNING *Asemum striatum* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx striatum*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 396.

Etymologi: striatum (lat.) = strimmig.

Uttal: [Asémum striátum]

KEY FACTS Opaque sawer. Length 10–22 mm. A black, almost parallel-shaped species with short antennae. Head and pronotum with dense deep punctures. Body covered with hairs, much longer on underside than upper. Elytra with two distinct and two less distinct longitudinal carinae. Both *Asemum striatum* and *Arhopalus rusticus* larvae feed



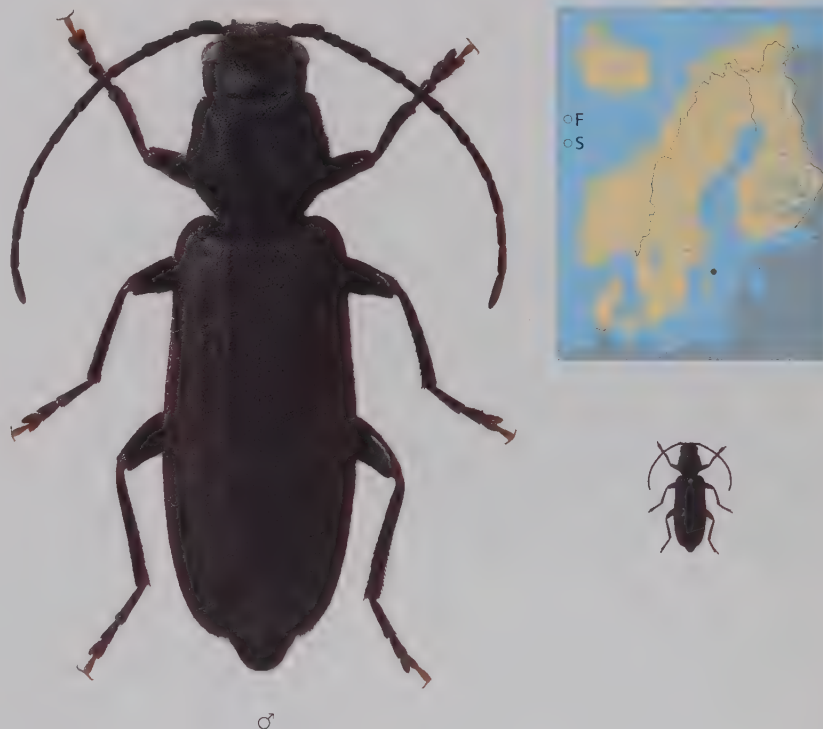
on dead conifers. *Asemum striatum* prefers *Pinus sylvestris*. Larvae live in stumps and snags that have been dead for some years. Widely distributed in the Nordic countries and Europe, as well as the Palearctic and North America.

Asemum tenuicorne

Slät barkbock

Arten har sin enda förekomst i norra Europa på Gotska Sandön. Den finns närmast på Krim, dessutom i Kaukasus, Mindre Asien och Syrien. Den är mycket lik strimmig barkbock. Larven lever i död tallved.

KÄNNETECKEN Längd 13–16 mm. En långsmal, svart art som ibland har svartbruna täckvingar. Huvudet har grov punktur. Antennerna når strax bakom den främre tredjedelen av täckvingarna hos hanen och är något kortare hos honan. Översidan har kort, gråfärgad behåring (kan ses med lupp). Liknar strimmig barkbock *Asemum striatum* men har längre och smalare antenner, mindre tydliga längsribbor och slätare skulptur på täckvingarna samt glesare och blankare punktur på halsskölden. Larven blir upp till ca 25 mm lång och har tre par synliga ben och på det bakre synliga ryggsegmentet två små kitintagg, var och en på en liten upphöjning.



LEVNADSSÄTT Biologin hos slät barkbock är dåligt känd men bör likna den hos strimmig barkbock *A. striatum*. Larven tycks vara helt bunden till tall och utvecklingen sker i träd som varit döda några år. Larver av slät barkbock och brun barkbock *Arhopalus rusticus* kan förmodligen leva i samma träd.

UTBREDNING Slät barkbock finns i norra Europa endast på Gotska Sandön där den upptäcktes 1952. Den förekommer i övrigt närmast på Krim och är utbredd i Kaukasus, Mindre Asien och Syrien. Efter som arten förekommer mycket isolerat och sällsynt på Gotska Sandön (endast 5–10 exemplar är funna) kan slumpvisa faktorer som t.ex. klimatförändringar och avbruten kontinuitet av utvecklingssubstrat slå ut hela populationen.

NAMNGIVNING *Asemum tenuicorne* Kraatz, 1879. Deutsche Entomol. Z. 23: 97.

Etymologi: tenuicorne = med smala antenner, av tenuis (lat.) = späd, smal; cornu (lat.) = horn, här antenn.

Uttal: [Asémum tenuikórne]

KEY FACTS Length 13–16 mm. A black, almost parallel-shaped species with short antennae. Very similar to *Asemum striatum* but with more slender antennae and smoother sculpture on elytra. Larvae live in dead pine. In northern Europe, found only on the island of Gotska Sandön in the Baltic Sea. The nearest population is on the Crimean peninsula. Also found in the Caucasus, Asia Minor and Syria.

SLÄKTE *Tetropium*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Spondylidinae
SLÄKTE	

Detta släkte omfattar 8–20 mm långa arter som är helt svarta eller svarta med bruna täckvingar. Hos vissa arter är halsskölden blank och tät punkterad. Antennerna är kraftiga och når hos honorna strax bakom mitten av täckvingarna och hos hanarna nästan till spetsen. Ögat är så kraftigt inskuret vid antennfästet att det nästan är delat. Låren är kraftigt förtjockade, så mycket att de ger ett uppblåst intryck. Larverna

lever under barken på barrträd, främst gran, och en art på lärkträd. Släktet omfattar totalt 17 arter i världen, och i Europa förekommer fyra arter vilka även är påträffade i Sverige.

NAMNGIVNING *Tetropium* Kirby, 1837. I: Richardson, Fauna Bor. Am. 4: 174.

Etymologi: Tetropium = fyrögd; tetr(a)- (gr.) = fyr(a)-; ops (gr./lat.) = öga.

Hos släktet *Tetropium* är ögat djupt ur-ringat i framkanten, så djupt att det kan uppfattas som om det fanns två ögon på varje sida av huvudet. Släktets vetenskapliga namn syftar också på ögats utseende (*Tetropium* = fyra ögon). Huvudet är ganska smalt och antennerna är relativt kraftiga. En av de vanligaste långhorningarna i barrskog är allmän barkbock *T. castaneum* som känns igen på att halsskölden är blank och att det finns en fåra på huvudet mellan ögonen.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG



Tetropium castaneum

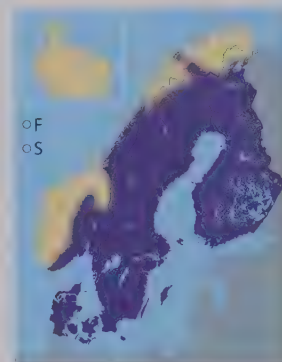
Allmän barkbock

En av de vanligaste långhörningarna i barrskog. Larven lever längst ner på stammen under barken på nyligen döda granar. Förpuppningen sker flera centimeter in i veden, ibland i tjock bark. Skalbaggen kläcker i början av juni och kan påträffas fram till slutet av juli.

KÄNNETECKEN Längd 10–20 mm. En art med mycket variabel färgteckning. Kroppen är oftast svart och täckvingarna svarta eller bruna. Ben och antenner är svarta eller mörkröda. Kroppen är långsmal och huvudet och halsskölden något smalare än bakkroppen. Antennerna är kraftiga och når till halva täckvingarna. Mellan ögonen finns en kraftig längsfåra. Halskölden är blank med mycket fin och gles punktur, och sidorna är rundade med den största bredden strax framför dess mitt. Mitt på halsskölden finns en mycket svag längsfåra som mynnar i en skarp tvärfåra nära dess bas som bildar en ås. Ibland finns en otydlig grop på vardera sidan om längsfåran. Täckvingar matta på grund av fin, tät punktur, samt tät och nedliggande kort, gråvit behåring. Varje täckvinge har på mitten två svaga längsribbor och ibland finns antydning till ytterligare ett par ribbor. Huvudet, halssköldens sidor och kroppens undersida har längre och glesare behåring. Benen är kraftiga och låren tydligt förtjockade, vilket ger dem ett upplåst utseende.

Larven blir upp till 25 mm lång och har på det sista synliga ryggsegmentet två tätt sittande kitintaggar vilka sitter på en gemensam upphöjning.

LEVNADSSÄTT Larven av allmän barkbock lever nästan uteslutande på gran *Picea abies*, ibland på tall *Pinus sylvestris*. Den lever främst i stående träd, men även i liggande stammar och lagrat virke. Larvutvecklingen sker i nyligen döda granar, 1–2 m över markytan, ibland i levande träd, och kan vara antingen ettårig eller tvåårig. Larven gnager slingrande gångar i innerbarken och lämnar endast ytliga fåror i splintveden. Före den sista övervintringen gnager den sig in i veden 2–3 cm innan den vänder och gör en puppkammare efter att ha lämnat ett par centimeter vedspån i larvgången. Innan dess har den förberett en gång ut genom barken och lämnat en bit bark längst ut. Är barken tillräckligt tjock kan larven förpupa sig där. Larven övervintrar i puppkammaren och förpuppar sig från mitten av maj till mitten av juni följande år. Gångar till puppkammare in i veden kan ibland finnas i sågat virke, och arten kan därför ha viss ekonomisk betydelse. I samband med torkstress kan larverna, genom att de kan leva i stampartier nära marken, medverka till att granarna dör i förtid. Larven lever i samma stamdel under en generation till skillnad från arterna som hör till släktena *Nothorhina*, *Arhopalus* och *Asemum* där larverna utnyttjar trädet under flera generationer.



♂, ljus form



♀, mörk form



Täckvingarnas färg varierar mellan olika individer. De kan vara antingen bruna som hos hanen till vänster eller svarta som hos honan till höger.

Skalbaggarna, som ibland kläcker redan under de sista dagarna i maj men oftast strax före midsommar, är övervägande nattaktiva. På dagen hittar man dem oftast gömda under barkflagor, men ibland kan de springa omkring på solbelysta stammar. Parning och äggläggning sker under natten. I samband med angrepp av åttatandad barkborre (granbarkborre) *Ips typographus* på stående träd, lever larven av långhorningen ofta under den grövre barken längst ner på stammen där barkborren inte finns. Arten är mycket allmän i kapade högstubbar vilket granbarkborre inte är. Larver av allmän barkbock, skulderfläcksbock *Tetropium fuscum* och barrträdslöpare *Rhagium inquisitor* lever ofta i samma träd.

UTBREDNING Allmän barkbock förekommer i hela Sverige, liksom i övriga Norden. I norra Norge saknas den eftersom granen inte ursprungligen finns där. Den förekommer i hela Europa, förutom västra Frankrike och på Iberiska halvön. Från Italien och Grekland finns endast ett fåtal fynd. Arten förekom-

mer dessutom i Ryssland, Sibirien och österut till Korea och Japan.

Arten är fortfarande tämligen allmän, men genom brist på gammal granskog har den blivit mindre vanlig lokalt. Den är vanligast i gamla naturskogar med gran.

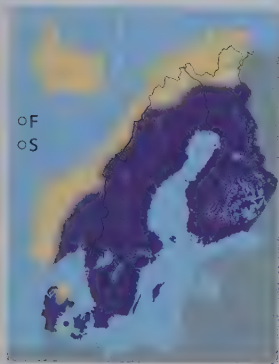
NAMNGIVNING *Tetropium castaneum* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Cerambyx castaneus* Linnaeus, 1758. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 396.

Etymologi: castaneus (lat.) = kastanje-, kastanjebrun.

Uttal: [Tetrópi-um kastáneum]

KEY FACTS Black spruce longhorn beetle. Length 10–20 mm. Body elongated and femora broad. Generally black but the elytra may be brown. Legs and antennae black or red. Head and thorax shiny and finely punctured. Elytra dull and covered with short greyish white hairs, very dense fine punctures and each with two carinae. Head, pronotum and underside of body with few hairs. Larvae feed under the bark of recently dead spruce. Adults emerge in June and July and are mainly nocturnal. Common in spruce forest stands in the Nordic countries. Also found in most parts of Europe and eastwards from Russia and Siberia to Korea and Japan.



Tetropium fuscum Skulderfläcksbock

Tillhör liksom allmän barkbock granskogarna i Sverige. Larvutvecklingen sker under barken vid basen på nyligen döda granar. Före förpuppningen gnager sig larven in i veden eller i tjock bark. Skalbaggen påträffas från mitten av maj till slutet av augusti.

KÄNNETECKEN Längd 10–18 mm. Är liksom allmän barkbock *Tetropium castaneum* svart med svarta eller bruna täckvingar och långsmal kropp. Benen och antennerna är ofta rödbruna, låren mörkare. Mellan ögonen finns en tydlig längsfåra. Antenner kraftiga och når knappt till halva täckvingarna. Halssköld med påfallande grov punktur och rynkig skulptur, vilket ger den ett matt, ojämnt utseende och på dess mitt finns en längsfåra. Täckvingar fint punkterade, matta och på mitten av varje täckvinge med två svaga, längsgående åsar. Täckvingarnas bas har lång och tät, ljus behåring, som täcker ungefär en tredjedel av deras längd, vilket gör att de förefaller tvåfärgade. Täckvingarnas yttre del har knappt synlig, kort, tät behåring. Kroppen i övrigt är glest långhårig. Låren är tydligt förtjockade.

Larven blir upp till 25 mm lång och har på det sista synliga ryggssegmentet två kitintaggar som sitter på en gemensam upphöjning.



♂



barken på nyligen döda granar. Arten tycks leva i stammar, högre ovan marken än allmän barkbock. Ibland påträffas larven i delvis levande träd. Förpuppningen är likartad för båda arterna. Arten är liksom allmän barkbock övervägande nattaktiv.

UTBREDNING Skulderfläcksbock förekommer i hela Sverige. Den är mindre vanlig än allmän barkbock *T. castaneum*. Den är även påträffad i övriga Norden, men saknas nästan helt i västra och norra Norge där gran saknas. Arten förekommer vidare i Baltikum, Central- och Sydeuropa, Ryssland, och österut till Sibirien och Japan. Den saknas i England samt på de stora halvöarna i Medelhavet, med undantag för norra Italien och Balkan. Arten är nyligen införd till Kanada.

Tetropium gabrieli Lärkbock

Arten reproducerande sig för första gången i Sverige 2006. Har vid flera tillfällen påträffats i importerat lärkträdsvirke i Småland, Västerbotten och Norrbotten. Den är även funnen i importvirke i Finland. I Danmark är arten naturaliserad och förekommer i planterade bestånd av lärkträd.



♂

NAMNGIVNING *Tetropium fuscum* (Fabricius, 1787).
Originalbeskrivning: *Callidium fuscum*. Mant. Ins. 1: 154.
Svensk synonym: skulderfläckad barkbock.
Etymologi: fuscum (lat.) = mörk, grå, brun.
Uttal: [Tetrópium fúskum]

KEY FACTS Brown spruce longhorn beetle. Length 10–18 mm. A black species with brown elytra. Base of elytra with dense grey hairs and apically with very short hairs, which gives a bicoloured appearance. Larvae live under bark, mainly of spruce. Most attacks are found under bark of standing trees. Larvae often pupate in the wood. Adults emerge in June and July. The species is nocturnal, hiding under bark during the day. Larvae of *Tetropium castaneum* and *T. fuscum* may use the same tree. Quite common throughout the Nordic countries. Also in the Baltic countries, central and southern Europe, Russia, and eastwards to Siberia and Japan.

KÄNNETECKEN Längd 9–19 mm. En svart till mörkbrun art med mörkröda ben och täckvingar med tydlig, tät, grå behåring. Huvudet har en svag längsfåra mellan antennerna och halssköldens längsfåra är oftast tydlig. Låren är kraftigt förtjockade. Liknar allmän barkbock *Tetropium castaneum* men har liksom skulderfläcksbock *Tetropium fuscum* och tajgabarkbock *Tetropium aquilonium* grovt punkterad halssköld. Den har dock svagt glänsande halssköld vilket skiljer arten från skulderfläcksbock.

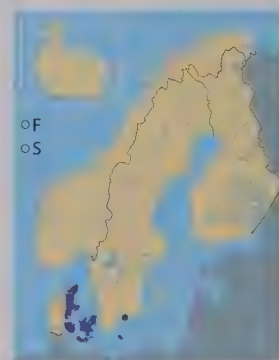
Larven är gulvit och blir ca 20 mm lång och har tre par tydliga ben. På sista ryggssegmentet finns två små kitintaggar.

LEVNADSSÄTT Larven av lärkbock lever under barken på nyligen döda lärkträd *Larix decidua*, men den har även påträffats på tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies*. Den medföljer ofta lärkträdstimmer vid exporter. Artens biologi liknar den hos allmän barkbock *T. castaneum*. Larvutvecklingen är snabb, och under varma somrar har arten i England två generationer per år.

UTBREDNING I Karlshamn, Sverige, hittade man reproducerande lärkbock 2006. Arten är tidigare vid flera tillfällen funnen i importerat virke av lärkträd, i Småland, Västerbotten och Norrbotten, liksom i Finland. Sedan flera decennier reproducerar sig arten i Danmark. Den förekommer vidare i Mellaneuropa, i Alperna, England och Skottland.

NAMNGIVNING *Tetropium gabrieli* Weise, 1905. Deutsche Entomol. Z. (1905) 1: 136.
Etymologi: gabrieli (lat.) = Gabriels, efter ett personnamn, Gabriel.
Uttal: [Tetrópium gabriéli]

KEY FACTS Larch longhorn beetle. Length 9–19 mm. A black or brownish black beetle with dark red legs. Elytra



with dense grey hairs. Larvae live in *Larix* trees and the species has occasionally been imported into Sweden and Finland with *Larix* timber. Was also found reproducing in

Karlshamn in the Blekinge province of Sweden in 2006. Naturalized in Denmark for many decades. Distributed in central Europe, the Alps, England and Scotland.



Tetropium aquilonium Tajgabarkbock

I Sverige funnen en gång vid Nedre Soppero, nordost om Kiruna. Ett fynd finns också från Västerbotten i anslutning till importvirke. I norra Finland har larver påträffats i grov bark på levande gran. De nordiska fynden har gjorts sista dagarna i juni till början av augusti.



♀

KÄNNETECKEN Längd 8–13 mm. En långsmal, brunsvart art med rödbruna ben och antenner. Antennerna är kraftiga och når till täckvingarnas bas. Mellan ögonen saknas längsfåra, vilken finns hos de andra *Tetropium*-arterna. Halssköld svagt glänsande och med glesare grov punktur än hos skulderfläcksbock *Tetropium fuscum*. Varje täckvinge har ett par svaga längsgående ribbor. Täckvingarna är täckta med ganska lång, grå behåring som nästan helt täcker punktur och ribbor, vilket gör att arten ser gråfärgad ut. Kroppen i övrigt har gles, ganska lång behåring. Låren är tydligt förtjockade.

Larven är inte beskriven men liknar troligen de andra *Tetropium*-arternas.

LEVNADSSÄTT Larven av tajgabarkbock utvecklas i levande grovbarkiga granar och gnager gångar inne i barken, där även förpuppningen sker. Artens biologi liknar därmed larvutvecklingen hos reliktböck *Nothorhina muricata*. Larver har påträffats flera meter upp från marken i träden. Skalbaggen har påträffats under dagen inkrupen i en barkspringa, vilket tyder på att den gömmer sig under dagen och att den är övervägande nattaktiv, liksom övriga *Tetropium*-arter. Skalbaggen kan påträffas från de sista dagarna i juni till början av augusti.

UTBREDNING Tajgabarkbock är funnen, förutom vid Nedre Soppero i Torne Lappmark, i Västerbotten vid fällfångst på ryskt importvirke. Den är även påträffad i finska lappmarkerna, en gång i Enontekiö och några gånger vid Ivalo, nära Enare träsk. Den förekommer vidare på Kolahalvön, varifrån arten också beskrevs, i Petjenga- och Petjoraområdet i norra Ryssland, och i Västsibirien. På grund av den mycket begränsade utbredningen kan arten möjligen vara hotad eller förbisedd.

NAMNGIVNING *Tetropium aquilonium* Plavilstshikov, 1940. Fauna SSSR 22: 37, 622.

Etymologi: aquilonium (lat.) = nordlig.

Uttal: [Tetrópi-um akvilónium]

KEY FACTS Length 8–13 mm. Larvae live in coarse bark of living spruce. The beetle is found from late June to early August and is probably mostly nocturnal. Has been found twice in Sweden; once in the northern-most part and once caught in imported logs of Russian spruce. Also found in northern Finland, Russia and Siberia.

SLÄKTE *Nothorhina*

Släktet *Nothorhina* omfattar smala skalbaggar som är svagt tillplattade och långsmala, och har påfallande lång halssköld. Larverna lever i barken på grovbar-kiga, solexponerade levande tallar, som ofta är ett par hundra år gamla. Reliktbockar kan frambringe ett smattrande ljud. Släktet innehåller totalt två arter varav en förekommer i Norden.

Av släktet *Nothorhina* finns det bara två arter i världen, vilka känns igen på den smala kroppsformen och den långa halsskölden. Reliktbock *N. muricata*, som förekommer i Norden, är sällsynt. Halsskölden har på sidorna en raspliknande struktur och på mitten en upphöjning.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG

NAMNGIVNING *Nothorhina* Redtenbacher, 1845. Gatt. Deutsch. Käferfauna: 109.

Etymologi: *Nothorhina* = falsknäst, med oäkta näsa eller snyte; *nothos* (gr.) = falsk; *rhis* (gr.) = näsa etc.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Spodilylinae



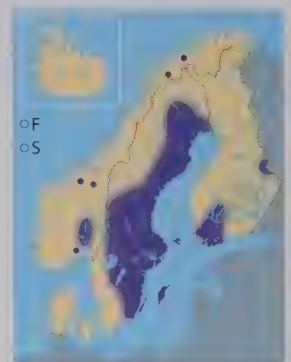
Nothorhina muricata Reliktbock

En skygg art som är svår att upptäcka, men ibland kan höras genom att den frambringar ett smattrande ljud. Larven lever inne i barken på grova, levande, solexponerade tallar i kulturlandskapet, längs stränder eller i skogskanter och ett träd kan utnyttjas i flera decennier. Skalbaggen kan påträffas från mitten av juni till mitten av juli, ofta springande mellan barkflagor på tallstammar. Förekommer i nästan hela Sverige.

KÄNNETECKEN Längd 7–13 mm. En brun, långsmal och platt skalbagge. Antenner och ben är ljusare än kroppen. Antennerna är håriga på de basala segmenten

och de når till mitten av täckvingarna. Kroppen har tydlig behåring. Halssköld påfallande lång och på mitten med en oval blank upphöjning. Täckvingar och kropp ganska grovt punkterade. Täckvingar med tre svaga långsgående åsar. Larven är 10–13 mm lång.

LEVNADSSÄTT Larven av reliktböck lever i solexponerade, grovbarkiga, levande gamla tallar *Pinus sylvestris* som har stått öppett i landskapet i många decennier. I många fall är det s.k. sup-, värk-, halvvägs- och liktallar, som på grund av gammal tradition har sparats i vägskäl och på andra öppna platser. Längs stränder och ute på små öar finns också träd som larven lever i, liksom i skogsbryn och andra beståndskanter. Larven gnager slingrande gånger i barken på den solexponerade sidan av stammen. Gnagmjölet är rödbrunt. Larven börjar ofta gnaga en bit ovanför markytan och kan följa stammen 3–5 m upp, ibland ännu högre. Efter flera år flagnar ofta den yttre skorpen





♂

barken av och blottar en del av de ytliga larvgångarna. Barken får också en karakteristisk honungsgul färg som kan ses på långt håll. Färgen beror troligen på att larvgångarna går så långt ner i barken att kådflöde uppstår i gångarna. Larvutvecklingen tar 1–2 år. Förpuppningen sker några millimeter in i barken i mitten av juni. Skalbaggen kommer fram i början av juli. Man kan se den springa snabbt omkring mellan barkflagorna i solskenet mitt på dagen, men den är mest aktiv på kvällen.

Skalbaggen kan frambringa ett smattrande ljud genom att först krypa in under en barkflaga och sedan snabbt röra kroppen upp och ner. Om det är endast huvud och halssköld eller om hela kroppen används för att frambringa ljudet är inte känt. Man vet inte om båda könen deltar i ljudalstringen eller om det endast är ett av könen som frambringar ljudet. Larver kan utvecklas under flera år på samma träd. Om träd och buskvegetation växer upp nära stammen så att den beskuggas lägger honorna inte ägg där. Många av de larvgångar som vi ser idag kan härstamma från avbruten utveckling på grund av ökad beskuggning. Om man röjer runt tallar som är beskuggade finns möjlighet att träden åter utnyttjas som ägglägningsplats. Det kan dock bara ske under förutsättning att träd med larver finns i närheten. På de flesta platser är det tyvärr långt mellan sådana träd, ofta flera kilometer.

UTBREDNING Reliktbock finns i Sverige från södra Blekinge och norrut till Muddus nationalpark i Lappland. I Norge förekommer den på några lokaler runt Oslofjorden och i Finland i södra delen. Den saknas i Danmark. Arten är spridd i östra Centraleuropa och Ryssland, och från norra delen av Medelhavsområdet till Syrien. Den är sällsynt och mycket lokal, och knuten till ett födosubstrat som blir alltmer sällsynt. Ofta finns endast ett eller ett fåtal träd med larver per lokal.

NAMNGIVNING *Nothorhina muricata* (Dalman, 1817).

Originalbeskrivning: *Callidium muricatum*. I: Schönherr, Syn. Ins. 1(3) Appendix: 193. Synonym: *Nothorhina punctata* Fabricius, 1798.

Etymologi: *muricata* = 'Murex-liknande', försedd med vassa taggar/utskott som en snäcka av det tropiska släktet *Murex*; av *murex* (lat.); suffix *-atus* (lat.), försedd med, även-formig, etc.

Uttal: [Notorína murikáta]

KEY FACTS Length 7–13 mm. A flattened, elongated and brown species. Legs and antennae yellowish brown. Pronotum remarkably long and with a central, slightly elevated shiny area. Body punctured and hairy. Larvae make tunnels in bark of living, old sun-exposed pines. Larval development takes 1–2 years. Adults mainly nocturnal. Can be seen from early July. Found in most of Sweden but is rare. Also found in southern Norway and Finland, but not Denmark. Distributed in eastern central Europe and Russia, and from the northern Mediterranean to Syria.

SLÄKTE *Spondylis*

Släktet omfattar svarta, cylindriskt byggda arter, som har fått sitt svenska namn av de kraftiga och långa käkarna, vilka är längst hos hanarna. Antennerna är påfallande korta. Kroppen är jämbred och undersidan har tydlig, svart behåring. Benen är mycket kraftiga. Larverna är vita och har tre par ben. Släktet omfattar fyra arter varav en finns i Europa och Sverige.

NAMNGIVNING *Spondylis* Fabricius, 1775. Syst. Entomol.: 159.

Etymologi: *Spondylis*, sannolikt av sphondylos/spondylos (gr.) = ryggkota. Även namnet på en icke närmare bekant insekt som sägs leva i växtrötter, den som skadar rötter.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
OVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Spondylidinae



Typiskt för släktet *Spondylis* är de kraftiga, långa käkarna. Den enda arten i Norden, bitbock *S. buprestoides*, kan bitas kännbart om man håller i den oförsiktigt.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG

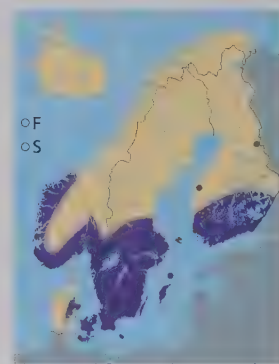
Spondylis buprestoides Bitbock

Känns mycket lätt igen på de kraftiga och långa käkarna. Flyger på dagen under högsommaren på varma, torra tallmarker. Om man målar med terpentinrika färger utomhus brukar arten lockas dit och kan då landa på målaren. Tar man skalbaggen oförsiktigt kan man få känna på dess kraftiga käkar.

KÄNNETECKEN Längd 10–24 mm. En svart och tydligt cylindrisk art med huvudet lika brett som halsskölden och bakkroppen. Huvudet domineras av de stora käkarna, som är större hos hanen än hos honan. Antenner korta och når endast till basen av täckvingarna. Huvud, halssköld och täckvingar är grovt punkterade. Täckvingarna har dubbelpunktering; det finns små punkter tätt mellan de stora. Undersidan, samt delar av huvudet och halsskölden, har tydlig gulbrun till grå behåring. Täckvingarna har kort, otydlig be-

håring. Täckvingar med 2–3 mer eller mindre tydliga längsribbor, som inte når till spetsen av täckvingarna. Ben påfallande kraftiga, skenben med kraftig kort behåring och framben på utsidan sågtandade. Larven blir upp till 32 mm lång och har på sista synliga ryggsegmentet ett par små kitintaggar som sitter ganska långt ifrån varandra.

LEVNADSSÄTT Larven av bitbock tycks uteslutande leva på döda tallar *Pinus sylvestris*. Den är vanligast på torra varma hedmarker, i dynsandsområden eller på hållmarker. Larvutvecklingen sker nära markytan i stående döda träd och i avverkningssstubbar, där honan ofta kryper ner i förnan längs rötterna vid äggläggningen. Larven gnager först under barken, sedan i veden. Den gnager ofta gånger ut i rötterna men återvänder och förpuppar sig nära eller strax ovan markytan. De ca 1 cm grova larvgångarna är runda i genomskärning och fyllda med exkrementer och centimeterlånga gnagspån. Pupp-kammaren ligger 1–3 cm in i veden. Den fullvuxna larven har tidigare förberett en gång från puppkammaren mot vedytan. Larvutvecklingen tar 2–3 år och förpuppningen sker från slutet av juni till mitten av juli. Skalbaggen





♀

förekommer från slutet av juni till slutet av juli. Den flyger ibland i solsken men är främst aktiv i mörker, då parningen troligen sker. Den attraheras av belysning utomhus. Om man målar med terpentinhaltiga färger utomhus attraheras bitbock ibland av doften. Larvutvecklingen sker oftast i träd som varit döda några år och kan pågå i samma träd under flera generationer. Larverna kan förekomma i samma träd-
delar som larver av gulröd blombock *Stictoleptura rubra*, brun barkbock *Arhopalus rusticus* och strimmig barkbock *Asemum striatum*.

UTBREDNING Bitbock förekommer i hela södra Sverige, norrut till mellersta Värmland och Hälsingland. Den finns i östra delarna av Danmark, i södra Norge och i södra Finland. Den europeiska utbredningen omfattar även Baltikum, Ryssland, Syd- och Mellan-europa. Arten har även en stor utbredning i övriga Palearktis. Den gynnas förmodligen av det moderna skogsbruket genom att larver lever i avverkningsstubb-
ar i öppet, varmt läge.

NAMNGIVNING *Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Attelabus buprestoides*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 388. Svensk synonym: träbitare.

Etymologi: buprestoides (gr.) = buprestisliknande, syftar på att skalbaggen liknar arterna i skalbaggsfamiljen praktbaggar, Buprestidae.

Uttal: [Spóndylis buprestoides]

KEY FACTS Length 10–24 mm. A black, cylindrical species with remarkably short antennae and large mandibles. Larvae live in stumps and standing dead pines in the lower parts of the stem and roots. Pupation takes place in the wood close to the ground from mid-June to early July. Adults appear from late June to late July and are mainly nocturnal. Widely distributed in southern Sweden and in the Palearctic, except the northernmost parts.

UNDERFAMILJ *Cerambycinae*

Underfamiljen Cerambycinae är mycket artrik och innehåller långhorningar med mycket skiftande utseende och storlek, bl.a. ekbockar, spegelbockar och getingbockar. Spegelbockar, *Phymatodes* m.fl. släkten, är platta med varierande färgteckning. Vissa andra arter är vackert metallfärgade i grönt och blått. Antennerna når ofta till täckvingarnas spets och hos vissa arter ännu längre. Getingbockar, släktena *Clytus* och *Xylotrechus*, har cylindrisk kropp och påfallande långa bakben. Många getingbockar liknar, som namnet anger, getingar och har gula band på täckvingarna, andra har grå band. Huvudet hos de flesta arterna i underfamiljen är snett framåtriktat med ganska

plan översida, medan getingbockarna har ett kullrigt huvud som gör att huvudets främre del är svår att se uppifrån. Kroppslängden är hos de längsta arterna upp till 100 mm och den största svenska arten, större ekbock *Cerambyx cerdo*, är cirka 50 mm lång. Hos några arter är täckvingarna mycket korta. Låren är hos flera arter klubblikt förtjockade mot spetsen. Flera arter lever under bark på nyligen döda träd medan andra lever långt in i veden och ibland kan skada virke, t.ex. husbock *Hylotrupes bajulus*. Världsaunan omfattar ca 6 000 arter varav ca 150 arter förekommer i Europa, 33 arter har påträffats i Norden och 30 i Sverige. Vissa arter har importerats till Sverige med olika trävaror.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae



Exempel på den färg- och formvariation som finns mellan arterna inom underfamiljen Cerambycinae: kortvingad granbock *Molorchus minor*, myskbock *Aromia moschata*, alpbock *Rosalia alpina*, lönnbock *Leioderes kollari*, rödhjon *Pyrrhidium sanguineum*, bredbandad ekbarkbock *Plagionotus detritus*.

SLÄKTE *Gracilia*

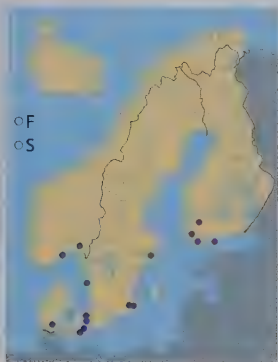
Ett artfattigt släkte med små arter som främst utvecklas i grenar och kläna veddelar. Världsaunan omfattar fyra arter varav en art, åtminstone tidigare, ganska regelbundet infördes till Sverige med korgar flätade av vide. Arterna är små och platta med långa, tunna antenner. Halsskölden är påfallande lång.

NAMNGIVNING *Gracilia* Audinet-Serville, 1834. Ann. Soc. Entomol. France 3, 1: 81.

Etymologi: *Gracilia* = liten och nätt; *gracilis* (lat.) = liten, späd, etc.; femininändelse -ia (lat.).

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae



Gracilia minuta Pilbock

En smal skalbagge som bara är 3–7 mm lång och därmed en av Nordens minsta långhorningar. Den är brun och platt och har jämbred kroppsform och långa antenner. Larven lever i grenar av olika sälg- och videarter. Genom att arten även angriper korgar gjorda av korgvide har den vid flera tillfällen importerats till Sverige med sådana. Arten finns i Medelhavsområdet och är där allmän.



♀

KÄNNETECKEN Längd 3–7 mm. En liten, brun, platt och parallellt byggd art. Antennerna är långa, hos hanen är de längre än kroppen och hos honan når de nästan till täckvingarnas spets. Halsskölden är betydligt längre än bred med svagt rundade sidor. Huvudet är stort, liksom ögonen som täcker en stor del av huvudets sidor. Mellan antennerna finns en tydlig längsfåra. Punkturen på huvud och halssköld är grov och mellan punkterna finns blanka partier. Täckvingarna är gles, mycket grovt punkterade och mellan punkterna finns en fin mikroskulptur som gör ytan matt. Låren är platta och breda. Antenner, ben

och halssköld med gles och lång behåring. Täckvingar med nedtryckt, tät och kort, virvlat behåring, dessutom finns gles spridda och betydligt längre, uppstående hår.

Larven är vit, upp till 9 mm lång och har tre par korta ben.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos pilbock sker i tunna, döda grenar av olika lövträd. Det är främst när larven angriper korgvide *Salix viminalis* som den sprids till andra områden genom export av videokorgar till damejeanner. Man märker att larven lever i korgvide genom att barken lätt faller av och ett fint gnagmjöl kommer ut från de angripna grenarna. Förvarar man korgarna inomhus kan angreppen fortgå i flera år. Förutom i vide kan larven utvecklas i bl.a. rosor *Rosa* spp., björkar *Betula* spp., ekar *Quercus* spp. och hagtornar *Crataegus* spp. Larverna lever först under barken och gnager sig sedan in i veden där även förpuppningen sker. Larvutvecklingen tar ett år. Skalbaggen kläcker ute i naturen i maj–juni. Förvaras videokorgar inomhus under jämna klimatförhållanden kan skalbaggen kläcka under andra tider på året. Arten är främst nattaktiv. Pilbock förekommer ofta tillsammans med dvärgkortvingebock *Nathrius brevipennis*, som har liknande biologi.

UTBREDNING Pilbock är påträffad från Skåne till Uppland i Sverige. Den kan ha varit vanligare förr eftersom angripna korgar förmodligen har bränts och fynden inte rapporterats. Bruket av korgvideprodukter från Medelhavsområdet har minskat och därmed har importen av denna långhorning blivit allt sällsyntare. Arten kan inte fortplanta sig i naturen i Norden. Den är även påträffad i övriga nordiska länder liksom i Mellan- och Sydeuropa och även i Nordamerika. Man anser att länderna kring Medelhavet är artens ursprungliga utbredningsområde.

NAMNGIVNING *Gracilia minuta* (Fabricius, 1781). Originalbeskrivning: *Saperda minuta*. Spec. Ins. 1:235.

Etymologi: minuta (lat.) = liten, obetydlig, syftar på kroppstorleken.

Uttal: [Grasilia minúta]

KEY FACTS Length 3–7 mm. A small, brown species with a flat, elongated body. Antennae as long as body in males, shorter in females. Larvae live under bark and in the wood of thin branches of various deciduous trees and bushes, often in branches of *Salix* spp. Also live in wickerwork baskets, which is their means of import into Sweden and other Nordic countries. Naturally occurring in the Mediterranean region.

SLÄKTE *Nathrius*

Ett släkte långhorningar som omfattar endast två arter i världen. Båda arterna förekommer ursprungligen i Medelhavsländerna, men en art har spridits med korgviden till många länder och är numera även bofast i bl.a. England. De är 3–7 mm långa, bruna och har jämbred kropp. Täckvingarna är mycket korta

och lämnar större delen av bakkroppen fri. Antennerna är långa och når till bakkroppsspetsen.

NAMNGIVNING *Nathrius* Brethes, 1916. Rev. Chil. Hist. Nat. 20: 76. Synonym: *Leptidea* Mulsant, 1839.
Etymologi: *Nathrius* = oklar etymologi.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Nathrius brevipennis
Dvärgkortvingebock

Denna lilla långhorning är endast 3–7 mm lång. Kroppen är mörkbrun till brunsvart. Täckvingarna täcker endast halva bakkroppen och låren är klubblikt förtjockade. Den lever i grenar av många olika lövträd och angriper ofta korgvide. Införd till Sverige flera gånger och det finns fynd från Skåne till Uppland. Arten har inte påträffats naturligt reproducerande i Norden.

KÄNNETECKEN Längd 3–7 mm. En liten, mörkbrun till brunsvart långhorning. Kroppen är ganska jämbred. Huvudet är stort, runt och något bredare än halsskölden. Täckvingar korta, brett avrundade i spetsen, och täcker endast ungefär halva bakkroppen – de är något längre hos honan än hos hanen. Antennerna når hos båda könen ungefär till bakkroppsspetsen. Benen är långa, ganska kraftiga och låren är tydligt förtjockade längst ut. Behåringen är ganska gles med långa hår på halsskölden, benen och de basala antennsegmenten. Täckvingar med gles behåring av olika längd. Honan har på de sista segmenten på bakkroppens undersida en egendomlig, tät och lång hårborste med vars hjälp hon samlar ihop damm etc. för att täcka äggen med. Huvud och halssköld med ganska tät punktur, på halsskölden tätast på mitten. Täckvingar med gles och grund punktur.

Larven är vit, upp till 7 mm lång och 1–2 mm bred och har tre par korta ben. Behåringen är kort och gles.

LEVNADSSÄTT Larven av dvärgkortvingebock lever i tunna, döda grenar av många olika lövträdsarter, bl.a. alar *Alnus* spp., viden *Salix* spp., rosor *Rosa* spp., ekar *Quercus* spp., korneller *Cornus* spp., ask *Fraxinus excelsior* och hassel *Corylus avellana*. Larven lever först under barken och gnager sig sedan in i veden. Larvutvecklingen tar två år utomhus och ett år inomhus.

I naturliga miljöer förpuppar sig larverna på våren och skalbaggen visar sig från juni till augusti. Om utvecklingen sker i olika korgvidearbeten, t.ex. korgar för damejeanner, som ofta förvaras inomhus, kan skalbaggen kläcka under hela året. Arten förekommer ofta i samma grenar som pilbock *Gracilia minuta*. Angreppen märks främst genom att de tunna grenarna tappar barken och fint gnagmjöl faller ut från dem.



♀

UTBREDNING Dvärgkortvingebock har introducerats på många platser och dess ursprung är förmodligen Medelhavsområdet. Den förekommer numera med normalt reproducerande populationer i t.ex. Nordamerika och England. I Sverige har den importerats flera gånger och är uppgiven från Skåne, Västergötland och Uppland. Fynd av långhorningen har dock med stor sannolikhet inte alltid rapporterats. Förmodligen har också angrepp av pilbock *Gracilia minuta* och dvärgkortvingebock förväxlats. Arterna lever dessutom ofta tillsammans, vilket gör att identifieringen kan vara osäker. Arten är inte funnen som naturligt reproducerande i Norden.

NAMNGIVNING *Nathrius brevipennis* (Mulsant, 1839).

Originalbeskrivning: *Leptidea brevipennis*. Hist. Nat.

Coléopt. France, Longic.: 105.

Etymologi: brevipennis = med korta vingar, kortvingad; brevis (lat.) = kort; penna (lat.) = vinge (pluralis av penna = fjäder).

Uttal: [Nátri:us brevipén:nis]

KEY FACTS Length 3–7 mm. A small, dark brown longhorn beetle. Elytra short, covering only about half the abdomen. Antennae as long as body. Apical part of femora swollen. Larvae live in thin, dead branches of several deciduous tree species, mainly willows. Also live in wickerwork baskets, which is their means of import into Sweden and other Nordic countries. Naturally occurring in the Mediterranean region.

SLÄKTE *Molorchus*

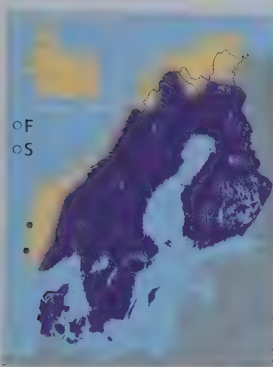
STAM Arthropoda
UNDERSTAM Hexapoda
ORDNING Coleoptera
ÖVERFAMILJ Chrysomeloidea
FAMILJ Cerambycidae
UNDERFAMILJ Cerambycinae
SLÄKTE

Släktet *Molorchus* omfattar ca 35 arter i världen. Den europeiska faunan innehåller fem arter varav två förekommer i Sverige och övriga Norden. Arterna känns igen på de mycket korta täckvingarna som endast täcker en del av bakkroppen och som lämnar en stor del av flygvingarna synliga. De har smal kroppsbyggnad, långa antenner och långa ben. Baklåren är ofta starkt klubblikt förtjockade i den yttre delen. Larvut-

vecklingen sker i nyligen döda, ofta kraftigt uttorkade grenar och kläna stammar av både löv- och barrträd.

NAMNGIVNING *Molorchus* Fabricius, 1792. Entomol. Syst. 1(2): 356.

Etymologi: *Molorchus* (gr.) = i grekisk mytologi namnet på en herde som gav Herkules förplägnad i samband med att denne dödade det nemeiska lejonet. *Molorchus* har därför också använts som benämning på stjärnbilden Lejonet.



Molorchus minor Kortvingad granbock

En vanlig barrskogsart som förekommer i en stor del av Sverige. Den är svart och brun och har påtagligt smäcker kroppsbyggnad. Täckvingarna är korta och täcker omkring en tredjedel av bakkroppen. De mycket långa baklåren är i den yttre tredjedelen starkt klubblika. Larvutvecklingen sker oftast under barken på döda grenar av levande granar. Skalbagger besöker blommor från sista dagarna i maj till mitten av juli. Arten har en viss likhet med en parasitstekel.

KÄNNETECKEN Längd 6–16 mm. En påfallande långsmal, platt och gracil, svart och brun långhorning. En stor del av kroppen är svart och täckvingarna är glänsande bruna med vardera en kort, sned, vit teckning. Benen är bruna och spetsen av låren är svarta. Antennerna är bruna. Täckvingarna är korta och täcker bara omkring en tredjedel av bakkroppen så att man kan se de glänsande flygvingarna ihopvikta över bak-



Bakkroppen av kortvingad granbock *Molorchus minor* sedd från sidan. Lagg märke till de klubblika låren, de mycket korta täckvingarna och de tunna flygvingarna som syns tydligt ovanpå bakkroppen.

kroppen. Täckvingar med en svag sned längsfåra och en tvärfåra nära spetsen. Antenner mycket långa och smala, hos hanen nästan två gånger så lång som kroppen, hos honan något längre än kroppen. Ben påfallande långa och smala, speciellt baklåren. Den yttre

tredjedelen av alla låar är starkt klubblikt förtjockade och de bakre skenbenen är svagt krökta. Halsskölden är längre än bred, glest behårad med ganska långa hår, och även benen och antennerna har liknande behåring. Huvud och halssköld tätt punkterade, på halsskölden med tre blanka längsåsar. Artens likhet med en parasitstekel är påfallande.

Larven är vit, upp till 16 mm lång och 3 mm bred och saknar synliga ben. Kroppen är kort med ganska tät behåring.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av kortvingad granbock sker i klena, nyligen döda barrträdsdelar. Larverna påträffas främst i de nedre, döda grenarna på levande granar *Picea abies*. De kan även hittas i stammen på klena torrgranar som dött på grund av självgallring. Larven kan leva i påfallande torr bark. Karakteristiska spår med 3–4 mm breda gångar som, parallellt med varandra, snurrar runt stammarna är vanliga på döda träd. Man kan också hitta larver i tallgrenar *Pinus sylvestris*. Larven har tvåårig utvecklingstid. På hösten det andra året gnager den sig in i veden och förpuppar sig där. Den fullbildade skalbaggen övervintrar i puppkammaren och lämnar sedan utvecklingsplatsen under de sista dagarna av maj till mitten av juli nästa sommar. Flera generationer av larver kan utnyttja samma grendelar. Skalbaggarna påträffas ofta i olika blommor, främst i vita blommor, t.ex. av rönn *Sorbus aucuparia*, hagtornar *Crataegus* spp., hundkåx *Anthriscus sylvestris* och kirsål *Aegopodium podagraria*.

UTBREDDNING Kortvingad granbock är utbredd över större delen av Norden och saknas endast i de nordligaste områdena. Utbredningen sträcker sig sedan över hela Mellan- och Sydeuropa med undantag för Iberiska halvön. Österut finns arten genom Sibirien och vidare till Sachalin, Korea och Japan.

Arten är allmän och tycks öka i antal. Den förekommer ofta i ren kulturskog.

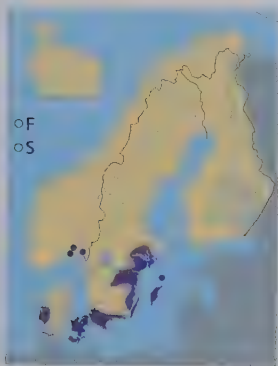
NAMNGIVNING *Molorchus minor* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Necydalis minor*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 421.

Etymologi: minor (lat.) = mindre.

Uttal: [Molórkus minor]



KEY FACTS Length 6–16 mm. A small, very slender species with long antennae and legs. Antennae in males twice body length, in females as long as body. Apical third of femora markedly swollen, club-like and black. Elytra very short, covering about one third of the abdomen. Body black and antennae, elytra and legs brown. Larvae develop under dry dead bark of conifers, mainly on branches or thin stems of spruce and enter the wood in the autumn to pupate. Adults emerge to hibernate in the branch. Can be found on mainly white flowers from late May to mid-July. Distributed over most of the Nordic countries, except in the far north. Also found in most parts of Europe, eastwards through Siberia to Sakhalin and to Korea and Japan.



Molorchus umbellatarum Apelbock

En gracil, långsträckt och platt långhorning med tydligt förtjockade låar. Täckvingarna är korta och täcker knappt halva bakkroppen. Larvutvecklingen tar två år och sker under barken på tunna döda grenar av olika vedartade rosväxter, t.ex. vildapel och rosor. Skalbaggen hittas i blommor av bl.a. hagtorn och rönn. Arten förekommer lokalt och är utbredd från Skåne till Mälardalen.



KÄNNETECKEN Längd 5–8 mm. En långsmal och gracil, mörkbrun till svart art med platt kroppsbyggnad. Täckvingarna är mycket korta och tillspetsade. De täcker knappt halva bakkroppen och lämnar en stor del av flygvingarna fria, vilket gör att arten liknar en parasitstekel. Delar av täckvingarna och den inre delen av låren är blekgula. Benen och antennerna är långa. Antennerna når hos hanen två segment bakom bakkroppsspetsen medan de är kortare hos honan. Den yttre hälften av låren är klubblikt förtjockade och skenbenen är svagt krökta. Huvud och halssköld grovt punkterade och matta, utom några långsgående, glänsande upphöjningar på halsskölden. Täckvingar fint punkterade och ganska blanka. Kropp, ben och antenner med gles och lång behåring.

Larven är vit, upp till 11 mm lång och 2 mm bred och har kort behåring. Den saknar synliga ben.

LEVNADSSÄTT Larven av apelbock lever under barken på döda, tunna grenar av främst rosväxter som sitter kvar på levande träd och buskar. Man hittar oftast larver i några få grenar på träden trots att det verkar finnas gott om lämpliga utvecklingsplatser. Larverna lever främst i 2,5–10 mm tjocka grenar av vildapel *Malus sylvestris*. Inga fynd har gjorts i odlade äppelträd. Larver har även påträffats i tunna stammar av främst vildväxande rosor *Rosa* spp. och i ripsväxter *Ribes* spp. I Mellaneuropa har larven även påträffats i skogskornell *Cornus sanguinea* och olvon *Viburnum opulus*. Larvutvecklingen tar två år. Redan den sista hösten gnager sig larven in i veden på den tunna grenen genom en larvgång som går tvärs mot grenens längsriktning. Vissa larver förpuppar sig redan på hösten och övervintrar, medan andra larver övervintrar i puppkammaren och förpuppar sig nästa vår. Larverna förekommer ofta tillsammans med larver av svarthårig kvistbock *Pogonochaerus hispidus* och lövdvärgbock *Tetrops praeustus*. Skalbaggen påträffas ofta i blommor i igenväxande hagmarker med gamla vildaplar från början av juni och under juli. Den föredrar vita blommor, t.ex. rönn *Sorbus aucuparia* och hagtornar *Crataegus* spp., hundkäs *Anthriscus sylvestris* och kirska *Aegopodium podagraria*.

UTBREDDNING Apelbock förekommer i Sverige från Skåne till mellersta Uppland. De flesta fynden är från den östligaste delen av utbredningsområdet. Arten är lokal men om man letar efter larver hittar man dem ofta i enstaka döda grenar på vildaplar i gamla betesmarker och i skogsbryn. I södra Norge finns några nya fynd. Arten saknas i Finland men förekommer i Danmark, Baltikum och Mellan- och Sydeuropa. På Iberiska halvön finns dock endast några få fynd från norra Spanien. Arten finns vidare österut till Kaukasus.

Apelbock minskar förmodligen i takt med att gamla betesmarker med vildaplar växer igen och träden dör.

NAMNGIVNING *Molorchus umbellatarum* (Schreber, 1759). Originalbeskrivning: *Necydalis umbellatarum*. Nov. Spec. Ins.: 9. Synonym: *Glaphyra umbellatarum*. Svensk synonym: kortvingad apelbock.

Etymologi: *umbellatarum* (lat.) = umbellaternas, de flockblommiga växternas (Apiaceae), eftersom den fullbildade skalbaggen ofta besöker dem.

Uttal: [Molórkus umbellatárúm]

KEY FACTS Length 5–8 mm. A small, flat, elongated, dark longhorn beetle. Elytra short, covering about half the abdomen. Antennae long, reaching the tip of the abdomen in males. Inner parts of femora and elytra yellowish. Legs long with apical half of femora club-like. Body with few long hairs. Larvae develop under bark of dead thin twigs of mainly wild apple trees. Development takes two years. Some larvae pupate in the autumn in the wood to

hibernate, others hibernate as larvae and pupate in late spring. Adults found in June and July on white flowers of rowan and hawthorn. Distributed in south-eastern Sweden

and in Denmark, but not in Norway or Finland. Recorded from the Baltic countries, central and southern Europe and eastwards to the Caucasus.

SLÄKTE *Obrium*

Släktet *Obrium* omfattar 40 arter i världen. I Europa förekommer två arter vilka även är påträffade i Sverige. Arterna är långsmala och bruna. Ögonen är stora och ofta svarta. Antennerna är långa, hos hanarna ofta betydligt längre än kroppen, hos honan kortare. Hals-skölden är i allmänhet något längre än bred. Benen är långa och låren är mot spetsen klubblikt förtjockade. Larvutvecklingen sker i både barr- och lövträd.

NAMNGIVNING *Obrium* Dejean, 1821. Cat. Coléopt. Coll. Dejean.: 110.

Etymologi: *Obrium* = oklar etymologi, ett grekiskt obrion med betydelsen lejons eller vargs unge finns visserligen be-lagt, men är så ovanligt att det inte är troligt som betydelse här; kanske av något personnamn?

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Obrium cantharinum Gulröd blankbock

*En gracil, gulröd långhorning med långa anten-
ner. Benen är långa och den yttre delen av låren
är klubblikt förtjockade. Larvutvecklingen sker
i barken på döda aspar. Skalbaggen besöker ofta
vita blommor i juni och juli. Arten är vanligast i
sydöstra Sverige.*

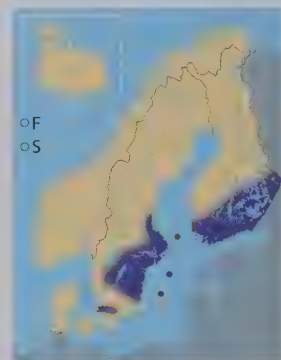
KÄNNETECKEN Längd 5–9 mm. En gulröd och gracil långhorning. Hos honan är benen nästan svarta och de stora ögonen ofta betydligt mörkare än kroppen. Benen och antennerna är långa. Antennerna är hos hanen tydligt längre än kroppen och hos honan når de nästan till täckvingarnas spets. Låren är långa och i den yttre delen klubblikt förtjockade. Skenben med lång, utspärrad behåring. Huvudet och halsskölden är glest, fint punkterade och glänsande. Täckvingarna är tätt punkterade och har tydlig, snett utåtriktad behåring. Halssköld, skenben och de inre antennsegmenten med lång och tydlig behåring. Halsskölden är lång och har en insnörning längst fram och en ännu tydligare längst bak. På vardera sidan av halsskölden finns ett rundat, tandformigt utskott.

Larven är upp till 17 mm lång och endast 3 mm bred. Den har tre par korta ben samt långa och tydliga gångvårtor på bakkroppens över- och undersida.

LEVNADSSÄTT Larven av gulröd blankbock lever både i och under död bark av asp *Populus tremula*. Både grenar och stammar utnyttjas. Ibland lever larven helt inne i barkstycken som slitits loss vid stambrott och som sitter löst utanpå veden. Typiskt för arten är att den föredrar mycket torr bark. Ibland kan flera gene-



♀



ationer utvecklas i samma barkstycke. Förpuppning-
en sker under torr, fastsittande bark inne i ytveden
eller inne i barken, om den är tjock. Larvutvecklingen
tar ett eller två år. Förpuppningen sker i slutet av maj
eller under juni. Skalbaggen gnager sig ut ur barken i
juni eller juli. Den besöker gärna vita flockblommiga
växter, t.ex. hundkåx *Anthriscus sylvestris*.

UTBREDNING Gulröd blankbock är en sällsynt och lokalt förekommande art som är påträffad från Skåne till Hälsingland. På några lokaler i de asprika delarna av Uppland är den vanlig. De flesta fynden är från de sydöstra delarna av landet. Arten saknas i Norge och Danmark men förekommer i södra Finland, Baltikum och spridd i Mellan- och Sydeuropa. Den saknas på Iberiska halvön. Vidare finns den i Ryssland, österut mot Kaukasus, Sibirien och Mongoliet.

I Sverige förekommer arten främst i större bestånd av gamla aspar. Eftersom gamla aspar minskar i skogslandskapet, delvis på grund av att skogsbränder är ovanliga, blir även denna art mer ovanlig. Den förekommer emellertid ofta i klena "igenväxnings-aspar" på igenlagd kulturmark.

NAMNGIVNING *Obrium cantharinum* (Linnaeus, 1767).

Originalbeskrivning: *Cerambyx cantharinus*. Systema Naturae, 12:e upplagan, 1(2): 637. Svensk synonym: gulröd smalhalsbock.

Etymologi: cantharinum = Cantharis-liknande, Cantharis (gr.) = det vetenskapliga namnet på ett släkte skalbaggar i familjen flugbaggar (Cantharidae); suffixet -inus (gr.) = om ämne, färg eller likhet.

Uttal: [Óbrium kantárinum]

KEY FACTS Length 5–9 mm. A slim, yellowish-red longhorn beetle. Legs and antennae long, in males longer than body. Head and pronotum shiny and almost without punctures. Elytra with rather dense punctuation and long yellow hairs. Larvae live under very dry bark of dead branches or stems of aspen. Larval development takes one to two years. Newly-hatched adults visit white flowers in June and July. In the Nordic countries, found in south-eastern Sweden and southern Finland, but not in Norway or Denmark. Also distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, Russia, east to the Caucasus, Siberia and Mongolia.



Obrium brunneum Rödbrun blankbock

En liten, brun långhorning med långsmal, jämn-bred kroppsform. Ögonen är utstående och ofta mörkare än kroppen. Låren är klubbformiga i de yttre delarna. Larverna lever i döda grenar av både gran och tall och larvutvecklingen tar ett år. Skalbaggen påträffas främst i vita blommor under juni och juli i sydöstra Sverige.

KÄNNETECKEN Längd 4–7 mm. En liten och smal, brun långhorning med långa antenner och ben. Antennerna är hos hanen något längre än kroppen och hos honan når de till täckvingarnas spets. Låren är klubblika i den yttre delen. Huvudet är bredare än halsskölden och domineras av de stora ögonen, som ofta är betydligt mörkare än kroppen. Halsskölden är längre än bred och har både vid fram- och bakkanten en tydlig insnörning. På vardera sidan av halsskölden finns ett tydligt, rundat utskott. Huvud och halssköld fint och ganska tätt punkterade. Täckvingarnas punktur är betydligt grövre men lika tät som på huvud och halssköld. Behåringen är speciellt på täckvingarna tät och väl synlig. Den är dock kortare här än på halsskölden, på de inre antennsegmenten och på skenbenen.

Larven är vit, upp till 13 mm lång och 2–3 mm bred och har tre par korta ben. Behåringen är gles och kort. Bakkropp med tydliga gångvärtor på både över- och undersidan.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av rödbrun blankbock sker under tunn bark i döda grenar på levande granar *Picea abies* och även av tallar *Pinus sylvestris*.

I sällsynta fall kan larver hittas i smala stammar. Förmodligen kan larvutvecklingen även ske i trädtoppar och grenar efter avverkning, eftersom skalbaggen är funnen i denna typ av miljö. Larven lever först under barken och gnager sig sedan in i veden där förpuppningen sker. Larvutvecklingen uppges vara ettårig, men den kan troligen vara tvåårig i den nordligaste delen av utbredningsområdet. Man hittar ofta larven av rödbrun blankbock i samma grenar som det finns larver av kortvingad granbock *Molorchus minor*, större tallkvistbock *Pogonochaerus fasciculatus*, grönhjonn *Callidium aeneum* och borstig grangrenborre *Phloeotribus spinulosus* (familjen Curculionidae). Förpuppningen sker i slutet av maj och början av juni. Skalbaggen hittas i juni och juli, främst i vita blommor, t.ex. olvon *Viburnum opulus*, olika *Spiraea*-arter, kärrtörel *Euphorbia palustris* eller flockblommiga växter som hundkåx *Anthriscus sylvestris* och kirskaål *Aegopodium podagraria*.

UTBREDNING Rödbrun blankbock är en utpräglad sydöstlig art i Sverige. Den är påträffad i Skåne och Blekinge, vissa områden i östra Småland och på Öland. På Gotland är den tämligen utbredd. I Norden finns den i delar av Danmark men saknas i Norge och i Finland. Den finns dock i Karelen och Baltikum, är utbredd i Mellan- och Sydeuropa, men saknas i största delen av Spanien, Italien och Grekland. Den är vidare utbredd i Ryssland, Turkiet och Kaukasus österut till Iran.

Arten förekommer normalt mycket lokalt och är främst knuten till gamla barrträdsbestånd i kustområden. Den minskar troligen eftersom gamla spärrgreniga granar i åkerkanter försvinner. Arten utvecklas förmodligen också i hyggester, men eftersom sådana flisas i allt större utsträckning inom artens utbredningsområde påverkas arten negativt.

NAMNGIVNING *Obrium brunneum* (Fabricius, 1792). Originalbeskrivning: *Saperda brunnea*. Entomol. Syst. 1(2): 316. Svensk synonym: rödbrun smalhalsbock. Etymologi: brunneum (lat.) = brunaktig. Uttal: [Óbrium brúnneum]

KEY FACTS Length 4–7 mm. A brown, elongated longhorn beetle. Head broader than pronotum. Eyes large, darker than body. Antennae longer than body. Legs long and femora apically club-like. Head and pronotum sparsely and finely punctured. Elytra densely punctured and with dense hairs. Pronotum, tibia and the first antennal segments with long erect hairs. Larvae live under bark in branches of spruce and pine. Development takes one year and larvae pupate in the wood in May and June. Adults visit white flowers in June and July. Found in coastal areas in south-eastern Sweden and in Denmark, but not in Norway or Finland. Also distributed in Karelia, the Baltic countries, central and southern Europe, Russia, the Caucasus, Turkey and Iran.



SLÄKTE *Cerambyx*

Släktet omfattar mycket stora arter där kroppslängden hos de flesta är omkring 50 mm. Världsaunan omfattar ca 30 arter av vilka sju förekommer i Europa och två av dessa i Sverige. De flesta arterna är knutna till ekar *Quercus* spp. men i Medelhavsområdet lever de även på andra hårda lövträdarter. Larven av mindre ekbock *Cerambyx scopolii* utvecklas i Sverige även i andra träd än ek. Arterna är övervägande svarta med mycket grova och långa antenner vilket ger dem ett

imponerande utseende. Halsskölden har en mycket oregelbunden yta med blanka tväråsar och upphöjningar. På sidan av halsskölden finns tydliga taggar.

NAMNGIVNING *Cerambyx* Linnaeus, 1758. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 388.

Etymologi: *Cerambyx* = långhorningar; namnet sannolikt av keras (gr.) = horn; två avledningssuffix -mb- (gr.) och -yx (gr.).

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Cerambyx cerdo Större ekbock

En mycket stor, halvdecimeterlång art med mycket långa, kraftiga antenner och långa ben. Arten förekommer i Nordeuropa numera endast i Halltorps hage på Öland där den har funnits i mer än 150 år. Det finns indikationer på att den även skulle kunna finnas kvar i östra Småland och i Blekinge. Larverna lever i mycket grova, sol-exponerade, levande ekar och förpuppar sig efter

fyra eller fem år i veden på hösten. Den nykläckta skalbaggen övervintrar inne i puppkammaren och lämnar veden från slutet av juni till augusti nästa sommar. Arten är fridlyst i Sverige.

KÄNNETECKEN Längd (24) 40–53 mm (de mindre kroppslängderna som uppges i litteraturen gäller inte för den svenska populationen). Svart med undantag för den bakre tredjedelen av täckvingarna som mot spetsen övergår till brunt. Hela oversidan är blank och svagt glänsande. Antennerna, särskilt de första segmenten, är kraftiga. Hos hanen är de en och en





halv gång så långa som kroppen medan de hos honan når ungefär till täckvingarnas spets. Huvudet är grovt punkterat och har en långsfåra mellan antennerna. Halsskölden har tydliga, blanka tvååsar och på vardera sidan finns en tydlig, utstående tand. Täckvingar med grov, läderartad skulptur och vid vingspetsens inre del (mot suturen) finns en liten spetsig tand.

Larven är vit, upp till 80 mm lång och 20 mm bred och har tre par välutvecklade ben. Huvudkapseln är gul och käkarna svartaktiga.

LEVNADSSÄTT Larven av större ekbock är i Sverige endast påträffad på grova ekar *Quercus* spp. Larvutvecklingen sker i skadade partier på grova levande träd, oftast i träd som är solexponerade. Larven lever först under barken men gnager sig sedan in i veden. Gångarna är ovala, 15–20 mm som bredast, och kan nå flera decimeter in i veden. Pupp-kammaren ligger i allmänhet mer än 10 cm in i veden. Utvecklingstiden är fyra till fem år. Larven förpuppar sig redan i augusti-september. Skalbaggen kläcker efter ungefär sex veckor och övervintrar i puppkammaren. Den ligger då skyddad av ett vitt lock av kalk som larven gjort, vilket avskiljer puppkammaren från larvgången. Året därpå, från de sista dagarna av juni till slutet av augusti, kan man se skalbaggen springa omkring på stammarna eller flyga mellan träd i solskenet. Ofta sitter de gömda inne i larvgångar och kommer fram först i skymningen. Arten kan utnyttja samma träd för larvutveckling under lång tid, förmodligen under mer än 100 år. Larvernas gångar i veden kan förväxlas

med de som larven av vanlig träfjäril *Cossus cossus* gör. På några platser i Småland och Blekinge är det svårt att med säkerhet avgöra om det är större ekbock eller vanlig träfjäril som levt i ekarna.

UTBREDNING Större ekbock har i de nordiska länderna under senare tid endast påträffats i Halltorps hage på Öland. Den är känd från denna lokal sedan mer än 150 år. Populationen är här knuten till ett tiotal gamla, grova ekar. I området avverkades hundratals jätteeckar i början av 1900-talet. Då fredades några träd och det är dessa som fortfarande bildar kärnan för artens förekomst i Norden. Fragment och förmodade larvgångar har hittats under de senaste decennierna inne i och på en ek väster om Hornsö i östra Småland. Ytterligare ett exemplar har rapporterats flygande, ett par mil norr om denna lokal i slutet av 1970-talet. Larvgångar som kan ha gjorts av större ekbock finns på några ekar i Blekinge. Arten påträffades för mer än 100 år sedan både i Skåne och sydligaste Halland. Arten är mycket sällsynt i Baltikum. I Lettland finns den kvar på en lokal och i Litauen på några få platser. Den är utbredd i Mellan- och Sydeuropa men saknas på Brittiska öarna. Den förekommer även i Nordafrika, Ryssland, Kaukasus, Turkiet och Iran. I Sydeuropa och Ukraina utvecklas larven i betydligt mindre och yngre träd än i Sverige, och den uppfattas där ibland som skadegörare.

Större ekbock är fridlyst sedan 1918 på Öland och sedan 2000 i hela Sverige. Flera av träden där arten ursprungligen levde har dött och frågan är om andra mellangrova träd vid Halltorp hinner bli så pass gamla och grova att larven även kan utvecklas där. Ett par träd har glädjande nog fått nya spår av larver under de senaste åren.

NAMNGIVNING *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758. *Systema Naturae*, 10:e upplagan, 1: 392. Svensk synonym: stor ekbock.

Etymologi: *cerdo* (lat.) = hantverkare, särskilt skomakare, syftar på larvernas arbete träden.

Uttal: [Serámbyx sérdó]



KEY FACTS Greater capricorn beetle. Length 24–53 mm. A very large species with long antennae and legs. Antennae longer than body in males. Body black and elytra brown towards apex. Pronotum with transverse, shiny elevations and a spine on each side. Elytra with a leather-like sculpture. Larvae live in dead wood close to living tissue of very large, old oaks. Pupate in the autumn after four to

five years development. Newly-hatched adults hibernate in the pupal chamber, leaving the tree in June and August the following year. In the Nordic countries, one population still remains on the Swedish island of Öland in the Baltic sea. Protected by law in Sweden. Very rare in the Baltic countries. Also found in central and southern Europe, North Africa, Russia, the Caucasus, Turkey and Iran.

Cerambyx scopolii Mindre ekbock

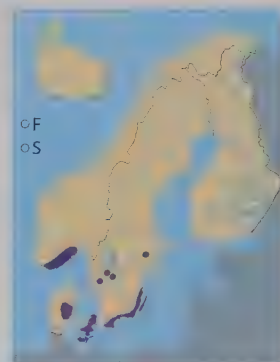
En svart och ståtlig art med långa, kraftiga antenner och ben. Den förekommer lokalt i Syd-sverige, och på några lokaler, t.ex. i Mittlands-skogen på Öland, har man i juni stor möjlighet att få se skalbaggen i vita blommor av flockblommiga växter. Larven lever i hård lövträdsved, oftast i hassel, ek, bok och vildapel.

KÄNNETECKEN Längd 17–28 mm. Antennerna och benen är kraftiga och antennernas första segment är speciellt kraftigt. Antennerna når hos hanen långt bakom täckvingarnas spets medan de hos honan når strax bakom spetsen. Särskilt hanen har en tydlig längsfåra mellan ögonen. Halssköldens översida har markerade, blanka, tvärställda åsar samt en tydlig tagg på vardera sidan. Huvud med tät, fin punktur och täckvingar med grov, läderartad punktur, som är kraftigast längst fram. Översidan är glänsande och en stor del av skalbaggen är täckt med kort, grå behåring.

Larven är vit, upp till 50 mm lång, 7–8 mm bred och har tre par tydliga ben. Huvudkapseln är gul och käkarna svarta.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av mindre ekbock sker i flera olika hårda lövträdsarter. Man hittar den främst i hassel *Corylus avellana* och ekar *Quercus* spp. Larver har även påträffats i bok *Fagus sylvatica*, björkar *Betula* spp., vildapel *Malus sylvestris*, almar *Ulmus* spp. och avenbok *Carpinus betulus*. Honan lägger ägg i nyligen dött virke, och larverna lever först under barken där de gnager breda gångar som skär in i splintveden. Efter en tid gnager sig larven djupt in i veden. Före förpuppningen stänger den igen puppkammaren med ett vitt lock av kalk. Larvstadiet varar i två eller tre år. Förpuppningen sker redan under hösten, och den nykläckta skalbaggen övervintrar i puppkammaren som den lämnar redan i början av juni. Man kan även träffa på den under juli. Mindre ekbock besöker gärna blommor som älgräs *Filipendula ulmaria*, brudbröd *F. vulgaris*, skogskornell *Cornus sanguinea* och olika flockblommiga växter, t.ex. spenört *Laserpitium latifolium*.

UTBREDNING Mindre ekbock har sydlig utbredning i Sverige. Det finns sentida fynd från Skåne norrut till Halle- och Hunneberg i Västergötland, samt från östra Småland. På Öland och på ön Blå Jungfrun (nationalpark) finns förmodligen de individrikaste populationerna i Sverige. Det finns gamla fynd från norra Södermanland och från flera sydsvenska län. Det finns ett par sentida fynd i Sydnorge men arten saknas i Finland. I Danmark finns den både på Själland och på flera av öarna, samt på Jylland. Det finns ett gammalt obekräftat fynd från Estland. Arten förekommer i Litauen samt i Mellaneuropa och i Syd-europa är den allmän. Den förekommer även i Ryssland, Turkiet och Kaukasus samt i Nordafrika. Till Brittiska öarna har arten ibland importerats med virke. Arten förekommer bara lokalt i Sverige och med stor sannolikhet blir den ovanligare. Om hässlen med döda stammar växer igen eller döda stammar gallras ut kan det påverka arten negativt. Flisning av lövträd för biobränsle är också ett hot på flera lokaler.



NAMNGIVNING *Cerambyx scopolii* Fuessly, 1775. Verz. Schweitz. Ins.: 12. Svensk synonym: liten ekbock. Etymologi: scopolii (lat.) = Scopolis, efter entomologen prof. Johann Anton Scopoli (1723-1788) från Pavia, Italien. Uttal: [Serámbyx skopólii]

KEY FACTS Lesser Capricorn beetle. Length 17–28 mm. A large, black species with long antennae and legs. Antennae longer than body in males. Pronotum with transverse ridges. Elytra punctured and leather-like, especially the basal

parts. Associated with broad-leaved deciduous forests in southern Sweden. Larvae develop for two to three years in the wood of branches and thin stems of mainly oak, hazel and beech. Pupate in the autumn. Newly-hatched adults hibernate in the pupal chamber until early-June the following year. Adults visit white flowers in June and July. Distributed in Lithuania, central and southern Europe, Russia, Turkey, the Caucasus and North Africa. Sometimes imported with timber to the British Isles.

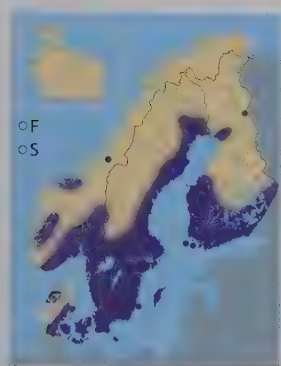
SLÄKTE *Aromia*

STAM Arthropoda
UNDERSTAM Hexapoda
ORDNING Coleoptera
ÖVERFAMILJ Chrysomeloidea
FAMILJ Cerambycidae
UNDERFAMILJ Cerambycinae
SLÄKTE

Släktet *Aromia* (myskbockar) omfattar endast åtta arter i världen. I Europa finns en art, vilken även förekommer i Sverige. Myskbockar är stora arter med långsmal, ganska platt kropp. Antennerna och benen är långa. Skenbenen är hos flera arter kraftigt tillplattade och svagt böjda. Hit hör både vackert metallglänsande och blankt svarta arter.

NAMNGIVNING *Aromia* Audinet-Serville, 1833. Ann. Soc. Entomol. France 2(4): 559.

Etymologi: *Aromia* = den väldoftande/aromatiska, aroma (gr./lat.) = doft, arom; suffixet -ius (gr./lat.) = kännetecknande drag etc., syftar på den aromatiska doft som arterna avsondrar.



Aromia moschata Myskbock

En stor långhorning med vacker glänsande färg i blått, grönt, koppar eller brons. Larvutvecklingen sker i gamla skadade sälgar där larven oftast lever i gränsen mellan levande och död ved. Om man håller i skalbaggen utsöndrar den en aromatisk doft från springor på undersidan av mellankroppen. Arten är ganska allmän och har stor utbredning i Sverige.

KÄNNETECKEN Längd (13) 20–34 mm. En iögonfallande, stor och grönglänsande art med långa antenner och ben. Vissa exemplar har mer purpur- eller bronsglans. Kroppen är långsmal och platt. Huvudet är påfallande smalt och käkarna är kraftiga. Antennerna är hos hanen betydligt längre än kroppen, hos honan når de till täckvingarnas spets. Ben långa och skenben starkt tillplattade och svagt böjda. Huvud och halsköld glänsande, med grov, delvis rynkig punktur och skulptur. Mellan antennerna finns två upphöjningar och mellan dessa finns en tydlig längsfåra. Halssköldens sidor med ett tandlikt utskott och på översidan även två utskott strax bakom mitten. Täckvingar med rynkig och läderartad skulptur och med dämpad glans. På vardera täckvingen finns två svaga längsåsar, där den yttre är tydligare än den inre. Arten saknar behåring på översidan medan undersidan är täckt med en

kort, tät, sammetsliknande och gråvit behåring. Ben och antenner med korta, brunaktiga hår.

Larven är vit, upp till 35 mm lång och 10 mm bred och har tre par tydliga ben. Kroppen är täckt med tät och kort behåring. Huvudet är gult med ett nästan svart munparti. De senare larvstadierna avviker från de tidiga genom kortare och tjockare kroppsform samt glesare behåring.

LEVNADSSÄTT Larver av myskbock lever i ved av olika *Salix*-arter, oftast i gamla sälgar *S. caprea*. Man kan även hitta larver i grå- och korgvide *S. cinerea* och *S. viminalis*. Det finns också uppgifter om att larver har utnyttjat popplar *Populus* spp. och alar *Alnus* spp. Man hittar larverna i anslutning till sårskador av olika slag i barken. Ibland påbörjas sådana skador av larven av sälgvedbock *Saperda similis*. Myskbockens larver gnager även i stammen och gör trädet lämpligt så att flera larver kan leva där. I samma sälg kan larver utvecklas under en lång följd av år. Vanlig träfjäril *Cossus cossus* (familjen Cossidae) lägger ofta ägg i myskbockens larvgångar och man kan också hitta de små kötröda larverna av träfjäril inne i övergivna larvgångar av myskbock. I sälgar gör hackspettar ofta djupa hack i träden på jakt efter larver. De stora, ovala kläckhålen i barken och det gulröda gnagmjöl som larverna knuffar ut visar också att myskbockens larver lever i trädet. Larvutvecklingen kan starta nära markytan för att sedan fortsätta upp längs stammen, kanske ända upp till 10 m. Ibland lever myskbockens larver även i marknära delar av ganska unga sälgar som står solexponerat i sluttningar av åsar och håll-



♂



♀

marker. Larvutvecklingen tar tre eller fyra år. Förpuppningen sker i juni och man hittar skalbaggen från början av juli till slutet av augusti. Den ses ofta springa på sälgstammar i solen. Skalbaggen lockas till blommor och påträffas bl.a. på strätta *Angelica sylvestris* och älggräs *Filipendula ulmaria*. Den lockas till hallon *Rubus idaeus* och påträffas ofta när den äter bär i trädgårdar. Den kan även ses besöka utflytande trädssav. Om man håller i skalbaggen utsöndrar den från två springor på undersidan av mellankroppen en starkt luktande, aromatisk vätska med myskliknande doft.

UTBREDDNING Myskbock är fortfarande lokalt ganska allmän och har stor utbredning i Sverige. Den är påträffad från Skåne till Norrbotten och Lule lappmark. Den förekommer i hela Danmark och i södra delen av Norge och Finland. I Finland finns dessutom några fynd ganska långt norrut. Arten förekommer dessutom i Baltikum, i Mellan- och Sydeuropa samt i Ryssland med angränsande områden ända bort till Korea, Japan och Kina, samt i Nordafrika.

Myskbock minskar med stor sannolikhet i såväl jordbruks- som i skogslandskapet. I det öppna landskapet fanns larven ofta i stora, gamla sälgar som växte i beteshagar och åkerbryn. På grund av att sälj inte varit speciellt favoriserad av markägare har många

tagits bort. Gamla sälgar finns i lövbrännor och gamla fåbodmarker i skogslandskapet, men när tät granskog växer in dör sälgarna.

NAMNGIVNING *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx moschatus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 391.

Etymologi: moschata = mysk-; moschus (lat.) = mysk; suffixet -atus (lat.) = försedd eller tillsatt med, syftar på den fullbildade skalbaggens väldoft.

Uttal: [Arómia mosháta]

KEY FACTS Musk beetle. Length 13–34 mm. A large, flat, elongated beetle with beautiful green colour. Antennae and legs long. Antennae longer than body in males. Femora flattened and curved. Body above without hair, below with dense, short, greyish white pubescence. Larvae live in wood of *Salix* species (willow *S. caprea* is preferred) constructing tunnels in the wood between living and dead tissue. Development takes three to four years. Larvae pupate in June. Adults can be found on stems of host trees or on flowers in July and August. When holding this beetle, you can smell a special odour of musk. Found in large parts of Sweden and Denmark plus southern Norway and Finland. Also in the Baltic countries, central and southern Europe, as well as Russia and adjacent areas eastwards to China, Korea and Japan.



SLÄKTE *Rosalia*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

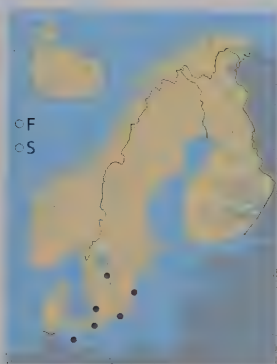
Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Ett släkte med endast fem eller sex arter totalt. De är stora, ofta omkring 30 mm långa eller längre, ganska platta och har kraftiga och långa antenner. De flesta arterna har en vacker, blågrå färg med stora, mörka fläckar eller tvärband på täckvingarna. Antennsegmenten är vanligen tvåfärgade med en blågrå inre del och en yttre svart del, och med kraftig, lång och

borstliknande behåring. Larvutvecklingen sker i olika lövträd, främst i olika arter av bokar *Fagus* spp.

NAMNGIVNING *Rosalia* Audinet-Serville, 1833. Ann. Soc. Entomol. France 2(4): 559.

Etymologi: *Rosalia* = troligen ett kvinnligt förnamn, annars: *rosalia* = rosen-, som har med rosor att göra; *rosa* (lat.) = ros; suffixet *-alis* (lat.) = tillhörighet; femininändelsen *-ia* (lat.).

*Rosalia alpina*
Alpbock

En stor och mycket vacker långhorning som för ca 200 år sedan påträffades på några platser i sydligaste Sverige. Den är numera försvunnen från hela Nordeuropa. Skalbaggen är vackert blågrå med svarta fläckar och tvärband på täckvingarna. Larvutvecklingen tar två till tre år och sker i grov, nyligen död bokved. Skalbaggen har påträffats i juni och augusti på högstubbar eller liggande, grova stammar av bok.



KÄNNETECKEN Längd (15) 20–38 mm. Anses vara en av de vackraste skalbaggar som påträffats i Sverige. En stor art med avlång, ganska tillplattad kropp. Den är blågrå med svarta fläckar och tvärband på täckvingarna. En svart fläck finns även vid framkanten av halsskölden. Huvud med ganska grov punktur, halssköld och täckvingar med ojämn, fint skrovlig och matt yta. På vardera sidan av halsskölden finns en tydlig tand. Hela skalbaggen har fin, kort blågrå eller svart behåring. Antenner hos hanen nästan 1,5 gånger så långa som kroppen, hos honan något längre än kroppen. Antennsegmenten är blågrå utom en svart yttre del, där det finns långa kraftiga hår som gör att de liknar flaskborstar.

Larven är vit, upp till 40 mm lång och 9 mm bred och har kort, ganska gles behåring. Den har tre par tydliga ben.

LEVNADSSÄTT Larver av alpbock lever främst på bok *Fagus sylvatica*. I Mellaneuropa anges även almar *Ulmus* spp., avenbok *Carpinus betulus*, lindar *Tilia* spp., ekar *Quercus* spp. och ask *Fraxinus excelsior* som värdträd. Larverna gnager grova, ovala gångar djupt inne i veden på nyligen döda, solexponerade, grova, stående träd, högstubbar och lågor. Larvutvecklingen uppges ta två eller tre år. Förpuppningen sker i juni och skalbaggen kan ses sitta på värdträden eller på färskt virke av bok från slutet av juni till slutet av augusti. I Mellaneuropa påträffas den främst i bergiga områden med naturskogsliknande bestånd av bok.

UTBREDNING Alpbock har haft en kraftig tillbakagång inom hela utbredningsområdet i Europa. Den är numera fridlyst i flera länder i Mellaneuropa. I Sverige har den påträffats i södra Halland, Skåne, Blekinge, och östra Småland på 1700- och 1800-talet. Ett fynd gjordes så sent som 1926 vid ett sågverk i Västergötland på virke som hade kommit från Långemåla-trakten i östra Småland. Från denna trakt finns även ett gammalt fynd av arten. Man kan därför anta att arten ursprungligen fanns i Sverige men att den

nu är försvunnen. Den saknas i övriga nordiska länder med undantag för ett mycket osäkert fynd i Danmark från slutet av 1800-talet. Arten förekommer närmast på mycket begränsade lokaler i södra Polen. Det finns uppgifter om fynd från flera lokaler i Slovakien, Bayern och Württemberg i Tyskland, Frankrike, Österrike och vidare österut i Mellaneuropa samt i Medelhavsländerna. Dessutom förekommer arten i Kaukasus och Turkiet.

NAMNGIVNING *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758). *Systema Naturae*, 10:e upplagan, 1: 392.
Etymologi: *alpina* (lat.) = alpin eller bergs- i allmänhet.
Uttal: [Rosália alpina]

KEY FACTS Length 15–38 mm. A large, beautiful, blueish-grey species with big black spots on the elytra. Antennae in males one-and-a-half times longer than body, in females as long as body. Basal part of antennal segments blueish-grey. Apex black with a tuft of long black hairs. Larvae develop in recently dead large stumps and logs of beech in sunny undisturbed localities. Not found in Sweden since 1926 and rare in central and southern Europe. Found in the Caucasus and Turkey. Protected by law in some countries.

SLÄKTE *Hylotrupes*

Släktet omfattar bara en art i världen, husbock *Hylotrupes bajulus*, som även förekommer i Norden. Den är ganska bred, platt och brunsvart. Huvudet är brett och antennerna är korta och slanka. På täckvingarna finns ett par otydliga tvärband av hår. Hals-skölden har en blank upphöjning på vardera sidan om mitten.

NAMNGIVNING *Hylotrupes* Audinet-Serville, 1834. *Ann. Soc. Entomol. France* 3(1): 77.

Etymologi: *Hylotrupes* [det korrekta vore dock *hylotrypes*] = ung. skogs- eller timmerborrare; *hyle* (gr.) = skog, timmer; *trypes* av *trypeo* (gr.) = borra.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

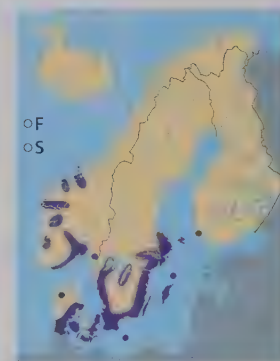
Hylotrupes bajulus Husbock

En välkänd skadegörare på byggnadsvirke genom att den främst angriper takbjälkar och virke i väggar, oftast på solsidan av huset. Den utvecklas också i döda tallar ute i det fria. En mörkbrun, bred och ganska platt art. Antennerna är korta och tunna och når hos hanen till halva täckvingarna medan de är kortare hos honan. Larvstadiet är normalt 3–4 år, men utvecklingstider på över 10 år har angetts. Skalbaggens visar sig främst i juli.

KÄNNETECKEN Längd 7–21 mm. En bred, platt och mörkbrun art där hanen ofta är ljusare än honan. Honor är ofta tydligt större än hanar. Antenner korta och tunna, hos hanen når de till halva täckvingarna och hos honan är de något kortare. Huvud och halssköld med ganska fin punktur, med undantag för de blanka områdena. Täckvingar med grov punktur, slätare där tvärbanden med hår finns. Lår tydligt förtjockade i den yttre hälften. Huvud, halssköldens sidor och undersidan med tydlig, grå behåring, halssköld med en upphöjd, blank fläck på vardera sidan om mitten. Ben med gles och lång behåring. Hos honan sticker ofta en del av äggläggningsröret ut från bakkroppen.

Larven är vit, upp till 30 mm lång och 6 mm bred och har kort, gles behåring. Den har tre par ben.

LEVNADSSÄTT Husbock är en allvarlig skadegörare av vägg- och bjälkmaterial i hus, främst i sydöstra delen av Sverige och kan i kulturhus orsaka svåra skador. Genom modern byggteknik och nya material är skadorna i nybyggda hus inte så vanliga jämfört med i gamla, heltimrade hus. Honan lägger äggen ett par centimeter in i sprickor i veden med ett långt äggläggningsrör. Utvecklingen kan fortgå i flera decennier i samma del av virket. Ofta omvandlas med tiden en stor del av veden till ett ljust gnagmjöl. Det är först då flyghålen uppträder på vedytan som man upptäcker att virket är angripet. Larven angriper konstruktionsvirke av barrträd. Av gran äter den av både splintveden och kärnveden men av tall endast av splintveden. Larvutvecklingen tar ofta bara tre till fyra år, men ibland kan den vara längre och man har uppskattat en utvecklingstid på över tio år kan förekomma. Förpuppningen sker i juni och skalbaggen påträffas främst under juli. Man hittar arten framför allt uppe på vindar där den springer omkring på de angripna takbjälkarna. Husbock är mycket värmekrävande. Larven äter vanligtvis vid temperaturer över 25 °C och skalbaggen behöver ungefär samma temperatur för att flyga och sprida sig. Klimatet sätter troligen gränser för var den kan överleva. Man kan även hitta larver i stående, döda tallar som växer på hållmarker,





♂



♀

i glesa bestånd på kalkhällmarker och i sanddynsområden. Larvutveckling ute i naturen har konstaterats i Blekinge, Småland, på Gotland och i Uppland (Stockholms skärgård).

UTBREDNING Husbock förekommer främst i Syd-sveriges kustområden, norrut till Gävle-trakten, samt vid Vättern och runt Mälaren. Man har diskuterat om arten är ursprunglig i Sverige eller om den har införts. En teori är att arten lever i det fria i Atlasbergen och att den härstammar därifrån. Den förekommer dock även i det fria i Sverige. På norra Gotland, Fårö och på Gotska Sandön är den inte sällsynt i gammal tallskog. Den har också hittats i skogsmiljöer på flera platser på fastlandet ända upp till Stockholms skärgård, och det är troligt att den lever kvar som en värmerelikt i varma tallbestånd på flera platser i sydöstra Sverige. Arten är i Norge påträffad vid yttre Oslofjorden och längs syd- och västkusten upp till Möre och Romsdals fylke. I Danmark förekommer den i de sydöstra delarna av landområdena och i Finland endast i den syd-västligaste delen. Den är utbredd i stor del av Mellan- och Sydeuropa, Nordafrika, främre Asien, Kaukasus och Kina och den finns även i Nordamerika.

Genom att huskonstruktioner och byggmaterial har förändrats har angreppen minskat. En hel del gamla bonings- och uthus med husbock har rivits under senare tid. Detta har gjort att arten har gått tillbaka men den är fortfarande ett problem i samhällen med tät trähusbebyggelse.

NAMNGIVNING *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus, 1758). *Systema Naturae*, 10:e upplagan, 1: 396.

Etymologi: *bajulus* = bärare; *baiulo* (lat.) = bära; suffixet *-us* (lat.).

Uttal: [Hylotrúpes bájulus]

KEY FACTS Old house borer. Length 7–21 mm. A robust, flat, dark brown species that is still one of the most serious wood-destroying pests in old houses in parts of Sweden and many other places in Europe. Antennae short and slender, in males reaching mid-elytra, in females shorter. Pronotum sides with two shiny elevations and one shiny medial line. Elytra with two indistinct transverse stripes of grey hairs. Pronotum and legs with long hairs. Apex of femur broad. Larvae live in old dead conifer wood, mainly in building constructions, and can after decades of attack seriously damage houses. Found in all Nordic countries. Distributed largely in central and southern Europe, northern Africa, the Middle East, the Caucasus and eastern China. Also found in North America.

SLÄKTE *Leioderes*

Släktet *Leioderes* omfattar bara två arter i världen av vilka en art förekommer i Sverige. Hela skalbaggen är ljust brun till orangebrun. Kroppen är långsmal, jämbred och ganska platt. Antennerna och benen är långa och smala. Den yttersta delen av låren är dock klubblikt förtjockad. Larverna lever under barken på grenar av lövträd.

NAMNGIVNING *Leioderes* Redtenbacher, 1849. Fauna Austr.: 482. Synonym: *Leioderus* Redtenbacher, 1845.
Etymologi: *Leioderes* = ung. släthalsad; *leios* (gr.) = len, slät; *deire/dere* (gr.) = hals, syftar på den blanka halsskölden.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Leioderes kollari
Lönnbock

En ljust brun till orangebrun långhorning som har begränsad utbredning i Norden. Larvutvecklingen tar ett eller två år och sker i nyligen döda grenar av lönn. Skalbaggen kan hittas i juni och början av juli på nyligen döda delar av lönn och ibland i blommor.

KÄNNETECKEN Längd 9–15 mm. En smal art med ganska platta täckvingar. Hela kroppen är ljust brun till orangebrun. Ögonen är kraftigt urringade (njurformiga). Antennerna är långa, hos hanen längre än bakroppen, hos honan kortare och når nästan fram till spetsen av täckvingarna. Huvud och halssköld med fin, ganska gles punktur, täckvingarna med tät punktur. Halsskölden har en upphöjd framkant som begränsas bakåt av en svag tvärfåra vilken i mitten förenar sig med en svag, blank längsfåra. På halsskölden finns två glänsande upphöjningar med glesare punktur, en på vardera sidan om mitten. Benen är långa och låren är i den yttre delen klubblikt förtjockade. Ben och antenner har lång och gles behåring medan täckvingarna har kort, tät behåring. På varje täckvinge finns en bred och flack upphöjning strax bakom skutellen.

Lönnbock kan lätt förväxlas med den färgform av vedspegelbock *Phymatodes testaceus* som har ljusa täckvingar. Den senare har dock tre glänsande upphöjningar på halsskölden, förutom en på varje sida som hos lönnbock även en tydlig, blank knöl på mitten nära basen.

Larven är vit, upp till 18 mm lång och 4–5 mm bred. Den har tre par ben och ganska tät behåring. Första mellankroppssegmentet är ljust gult i framkanten.

LEVNADSSÄTT Lönnbock är den enda skalbaggen i Sverige som endast lever på döda bark- och veddelar

av lönn *Acer platanoides*. I Mellaneuropa uppges den även leva på ekar *Quercus* spp. och almar *Ulmus* spp., vilket aldrig har iakttagits i Sverige. Larven lever under barken på nyligen döda grenar, främst i grenar som är 2–5 cm tjocka. Om populationen är stor kan betydligt grövre grenar och även stammar utnyttjas. Larvgångarna är tydligt inskurna i splintveden. Den fullvuxna larven gnager sig sedan helt in i veden och gör en upp till 10 cm lång gång in i veden där förpuppningen sker, från slutet av maj till början av juni. Larven har antingen en ettårig eller tvåårig utveckling. Skalbaggen hittas ibland i blommor under juni och början av juli.



UTBREDNING Lönnbock är i Sverige ganska utbredd i södra och östra Uppland, norra Södermanland, södra Västmanland och östra delarna av Närke. Den är även påträffad i Västerviks-trakten i Småland. I Norge förekommer arten i Oslo-trakten medan den saknas i Danmark och Finland. Som närmast finns arten dessutom i Polen, och den är utbredd i östra Mellan- och Sydeuropa, Turkiet och Syrien och österut till Uralbergen.

I Sverige förekommer arten lokalt och är mest knuten till gamla alléer med lönn. Den påträffas även i ädellövskogsbestånd nära Mälaren där lönn är vanlig. I alléer gallras ofta döda grenar på träden bort för att sedan flisas eller bränns upp vilket innebär ett hot mot lönnbock. Ett annat hot är att de gamla öppna ädellövskogsbestånden med lönn växer igen så att de gamla lönnarna dör.

NAMNGIVNING *Leioderes kollari* Redtenbacher, 1849. Fauna Austr.: 482. Synonym: *Leioderus kollari* (Redtenbacher, 1849).

Etymologi: kollari (lat.) = Kollars, efter österrikaren Vincenz Kollar (1797-1860) som var professor i zoologi i Wien, Österrike.

Uttal: [Lejóderes kóllari]

KEY FACTS Length 9–15 mm. A slim, flattened yellow to orange-yellow beetle. Antennae long, in males longer than body, in females somewhat shorter. Apical part of femora club-like. Upper parts finely and sparsely punctuated, except elytra, which are densely punctuated with dense hairs. Larvae live under dead bark of maples. Tunnels deeply engraved in the sapwood, where the full-grown larvae go to pupate. Adults sometimes found on flowers in June and early July. In Sweden, mainly distributed around lakes Mälaren and Hjälmaren. In Norway, present in the Oslo area. Not found in Denmark or Finland. Also found in Poland and further east to the Ural mountains, as well as in southern Europe, Turkey and Syria.

SLÄKTE *Semanotus*

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Släktet *Semanotus* omfattar åtta arter i världen. Tre av dem förekommer i Europa och en i Sverige. Arterna är ganska breda och platta med långa antenner som hos hanen når till spetsen av täckvingarna. Kroppslängden varierar från 7 till 18 mm. Den yttre delen av låren är klubblikt förtjockade. Arterna har karakteristiska färgteckningar på täckvingarna. Larven av den nordiska arten lever främst på döda granar som

vuxit långsamt, men den kan i sällsynta fall även leva på tall, medan de övriga europeiska arterna lever på olika cypressväxter, t.ex. en *Juniperus communis*.

NAMNGIVNING *Semanotus* Mulsant, 1839. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic.: 54.

Etymologi: *Semanotus* = ung. den som har märkt rygg; *sema* (gr.) = tecken märke; *noton/notos* (gr.) = rygg, syftar på färgteckningen på täckvingarna.

Semanotus undatus Vågbandad barkbock

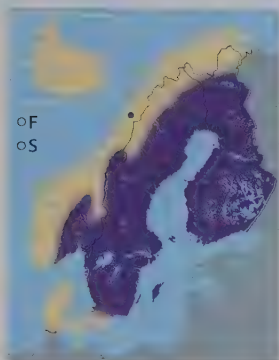
Arten finns i bestånd av granar som vuxit långsamt och har gott om hänglavar på grenarna. Den förekommer i stora delar av Sverige. Arten är brunsvart med två vitaktiga, vågformiga tvärband på täckvingarna. Tvärbanden kan variera i bredd och är hos vissa exemplar uppdelade i ljusa fläckar istället för sammanhängande band. Ben och antenner är ofta ljusbruna. Ögonen är tydligt urringade (njurformiga). Antennerna är hos hanen längre än kroppen, hos honan är de kortare och når inte till täckvingarnas spets. Översidan har ganska lång behåring som på

KÄNNETECKEN Längd 7–14 mm. En tämligen bred och platt långhorning med långa antenner. Den är brunsvart med två vitaktiga, vågformiga tvärband på täckvingarna. Tvärbanden kan variera i bredd och är hos vissa exemplar uppdelade i ljusa fläckar istället för sammanhängande band. Ben och antenner är ofta ljusbruna. Ögonen är tydligt urringade (njurformiga). Antennerna är hos hanen längre än kroppen, hos honan är de kortare och når inte till täckvingarnas spets. Översidan har ganska lång behåring som på

täckvingarna är blandad med långa, uppstående hår, framför allt nära suturen mellan täckvingarna. Huvud och halssköld tät och fint punkterade. På halsskölden finns en bågböjd, blank fläck på var sida om mitten, dessutom finns en rak, blank ås i mitten. Täckvingar glänsande med glesa, stora punkter. Lårens yttre del är klubblikt förtjockade.

Den vita larven är omkring 20 mm lång och 4 mm bred och är tät behårad. Den har tre par välutvecklade ben och på bröstsegmenten finns gula fläckar.

LEVNADSSÄTT Larven av vågbandad barkbock påträffas främst under barken på döda, smala granar *Picea abies* som vuxit långsamt, har fastsittande bark och saknar mer heltäckande barkborreangrepp i kambiet. Larven förekommer även sällsynt på tall *Pinus sylvestris*. Vanligen finner man bara en generation av larver i träden. Arten är en typisk innevärd i långsamt växande granbestånd med hänglavar. Larverna lever främst i stammar som är 10–20 cm tjocka. De slingrande larvgångarna är tydligt inskurna i splintveden. Före förpuppningen gnager sig larven upp



till 5 cm in i veden. Larvens utvecklingstid anges till både ett och två år men den tvååriga utvecklingstiden gäller troligen för svenska förhållanden. En del larver förpuppar sig redan under tidig höst. Puppen kläcks då senare så att arten övervintrar som fullbildad skalbagge. Andra larver förpuppar sig först i maj året därpå. Vissa exemplar kläcker då i slutet av maj och början av juni. Före förpuppningen vänder sig larven med huvudet utåt och skalbaggen går ut samma väg som larven gick in i veden, men den måste själv gnaga sig ut genom barken. Man kan hitta fullbildade skalbaggar under lång tid, ända från slutet av maj till början av augusti. Det beror förmodligen på i vilket utvecklingsstadium de har övervintrat, som larver eller puppor, vilket i sin tur kan ge upphov till mycket olika kläckningstider och därmed förekomst i naturen. Skalbaggen hittas ofta springande på nyligen döda granar. Den kan i samband med torka angripa levande, försvagade granar så att dessa försvagas ytterligare och dör.

UTBREDNING Vågbandad barkbock är utbredd i stora delar av Sverige. Den förekommer ända upp i de fjällnära skogarna. I Norge är den bara påträffad i den sydligaste delen medan den i Finland är utbredd i hela landet. Till Danmark har den bara införts med virke. Det är en östlig art i Europa. Den finns i Baltikum och Mellaneuropa, även i Alperna, men saknas i den sydligaste delen av Medelhavsländerna liksom i Västeuropa. Österut finns den i Ryssland, Sibirien och till norra Kina.

I Sverige kan arten lokalt vara ganska allmän i gamla, långsamt växande granbestånd, främst i de fjällnära områdena. I den rationellt skötta kulturgran-skogen är den sällsyntare eller saknas. Arten har blivit sällsyntare i kulturgranskogarna p.g.a. brist på lämpliga träd för larverna.

NAMNGIVNING *Semanotus undatus* (Linnaeus, 1758).
Originalbeskrivning: *Cerambyx undatus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 396.
Etymologi: undatus = vågförsedd; unda (lat.) = våg; suffixet -atus (lat.) = försedd med, syftar på banden på täckvingarna.
Uttal: [Semanótus undátus]



♀



KEY FACTS Length 7–14 mm. A broad, flat blackish-brown species with two transverse, undulating white stripes on the elytra. Legs and antennae often light brown. Antennae longer than body in males, shorter in females. Apex of femur club-like. Larvae develop under bark of slender stems of slow-growing spruce. Make galleries engraved in the sapwood, later going deep into the wood to pupate. Pupation often occurs already in early autumn. Adults then hibernate. In some cases, larvae hibernate and pupate in late May. Adults can be seen on dead stems of spruce from late May to August. Found throughout Sweden but scarce in well-managed forests. Also found in Norway and Finland, but not in Denmark. An eastern European species, occurring in the Baltic countries, central Europe, Russia, and east to Siberia, northern Mongolia and northern China.

SLÄKTE *Ropalopus*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Cerambycinae
SLÄKTE	

Ett artfattigt släkte som omfattar totalt tolv arter. I Europa finns sju arter varav två har påträffats i Sverige, en som är försvunnen och en som är sällsynt. Ytterligare en art förekom tidigare i Danmark. Arterna är breda, platta och mellan 7 och 30 mm långa. Ögonen är djupt urringade (smalt njurformiga). Vissa arter är svarta medan andra har vackert

blågröna eller gröna täckvingar. Låren är starkt klubblikt förtjockade i den yttre delen.

NAMNGIVNING *Ropalopus* Mulsant, 1839. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic.: 39.

Etymologi: *Ropalopus* = klubbfoot; *rhopalon* (gr.) = klubba; *pous* (gr.) = fot.

Ropalopus femoratus Rödbent ögonbock

En platt och ganska bred långhorning som i Norden bara har påträffats på Öland och i östligaste Småland. Den är svart med mörkröda lår. Antennerna är långa och kraftiga. Larvutvecklingen sker i döda grenar och klena stammar av olika hårda lövträd som hassel och ek.



♀

KÄNNETECKEN Längd 8–13 mm. En bred och platt långhorning som är svart med mörkröda lår. Antennerna är långa, kraftiga och når hos hanen förbi täckvingarnas spets medan de knappt når till spetsen av täckvingarna hos honan. Hela översidan är grovt och tätt punkterad och helt matt. Framför mitten av täckvingarna finns ofta en sned och svag intryckning. Huvud, halssköld, antenner och ben har tydlig och ganska lång, grå behåring, medan täckvingarna har en mycket kort behåring. Ögonen är ganska små och tydligt urringade (njurformiga). Låren är klubblikt förtjockade i den yttre delen och mörkröda, utom i den inre och yttre delen som är svarta.

Larven är vit, upp till 16 mm lång och 4 mm bred och har tre par välutvecklade ben. Huvudet och främre delen av det första mellankroppssegmentet är gult eller orangefärgat. Kropp med lång och tät behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av rödbent ögonbock lever under barken på hårda lövträdsarter. De flesta fynden är gjorda i hassel *Corylus avellana* och ekar *Quercus* spp. Ett fynd har också gjorts på stenros *Rosa canina*. Från Mellaneuropa anges även andra trädslag som vildapel *Malus sylvestris* som värdträd. Larven utvecklas i uttorrade, nyligen döda grenar och tunna stamdelar som är 2–6 cm i diameter och ligger solexponerade. Larvgångarna är tydligt inskurna i den yttersta delen av splintveden och är packade med ett fint gnagmjöl. Larvutvecklingen tar två år. Den fullvuxna larven gnager sig in i veden och förpuppar sig där från slutet av maj till början av juni. Skalbaggens påträffas från mitten av juni till mitten av juli och uppges besöka blommor.

UTBREDNING Rödbent ögonbock har i Norden påträffats på Öland i Sverige, där de flesta fynden gjorts i Mittlandsskogen. Den förekommer även på fastlandssidan i en begränsad del av östra Småland. Arten finns därefter närmast i Lettland. I Mellan- och Sydeuropa är den ganska utbredd. Den saknas dock på Brittiska öarna och en stor del av Iberiska halvön.

Arten är mycket lokal och sällsynt i Sverige. Den hotas förmodligen genom att lämpligt larvutveck-

lingsvirke används för flisning. Eftersom veden ofta ligger kvar under sommaren lockar den honor för äggläggning. När veden senare flisas går larverna förlorade.

NAMNGIVNING *Ropalopus femoratus* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Cerambyx femoratus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 395.

Etymologi: femoratus = lårförsedd, här med framträdande eller särpräglade låar; femur (lat.) = lå; suffixet -atus (lat.) = försedd med, betecknar här utmärkande drag, syftar på att arten utmärker sig genom lårens utseende.

Uttal: [Ropálopus femorátus]

Ropalopus macropus Svart ögonbock

Några exemplar påträffades på 1850-talet på tre olika lokaler i mellersta Skåne i Sverige. Eftersom inga fynd har gjorts senare betraktas arten som försvunnen. Den är helt svart, bred och ganska platt och har långa, kraftiga antenner. Larvutvecklingen sker i torra, döda grenar av olika fruktträd, bok och ekar.

KÄNNETECKEN Längd 7–14 mm. En bred, platt och helt svart långhorning. Översidan är grovt och tätt punkterad och helt matt. På vardera täckvingen finns en eller två otydliga tvärintryckningar och på vissa exemplar syns även en eller två mycket svaga längsribbor. Antenner tämligen långa, hos hanen når de nästan till täckvingarnas spets, hos honan är de kortare. Ögon små och tydligt urringade (njurformiga). Lår tjockare mot spetsen. Halssköldens sidor vardera med ett svagt tandformigt utskott. Huvud, halssköld, ben och antenner med ganska lång och tydlig, grå behåring. Täckvingarnas behåring är mycket kort.

Larven är vit, upp till 16 mm lång och 4 mm bred och har tre par ganska långa ben. Huvudet och främre delen av första mellankroppssegmentet är gult eller orange. Kroppen har tät och lång behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av svart ögonbock lever under barken på hårda, döda, torra grenar och klana stammar av bok *Fagus sylvatica*, ekar *Quercus* spp., och olika fruktträd, t.ex. applar *Malus* spp. Utvecklingen sker ofta i grenar som endast är några centimeter tjocka. Larvgångarna är tydligt inskurna i splintveden, och när larven är fullvuxen gnager den sig långt in i kärnveden för att förpuppa sig. Utvecklingstiden är tvåårig och förpuppningen sker i slutet av maj till mitten av juni. Skalbaggen besöker ibland blommor under juni och juli.

KEY FACTS Length 8–13 mm. A broad, flat, black species with dark red femora. Head, pronotum and elytra with dense and coarse punctuation. Antennae long and robust, in males longer than body, in females shorter. Larvae live under dry bark of hazel and oak, making tunnels deep in the sapwood. Adults can be found from mid-June to mid-July. Only found in south-eastern Sweden in the Nordic countries. Nearest other locality is Latvia. Widely distributed in central and southern Europe, except for the Iberian peninsula and the British Isles.

UTBREDNING Svart ögonbock påträffades före mitten av 1850-talet på tre lokaler i mellersta Skåne, de enda fynden som är kända i hela Norden. Därefter är den inte funnen och den anses därför som försvunnen. Det är en östlig art som är utbredd från Polen och söderut till Balkan och österut mot Kaukasus, Turkiet och Iran. Arten förekommer även på en lokal i Alperna.

NAMNGIVNING *Ropalopus macropus* Germar, 1824. Col.

Spec. Nov. 1: 514.

Etymologi: macropus = ung. storfotad; makros (gr.) = stor; pous (gr.) = fot.

Uttal: [Ropálopus mákropus]



KEY FACTS Length 7–14 mm. A flat, broad all-black beetle. Head, pronotum and elytra are densely and coarsely punctured. Antennae quite long, reaching apex of elytra in males, in females shorter. Legs, antennae, head and pronotum covered with rather long hairs. Elytra with very short hairs. Larvae live under dry dead bark of branches and thin

stems of beech, oak and apple trees. Development takes two years. Adults can be found on flowers in June and July. The species was observed more than 150 years ago in the province of Skåne, Sweden, but has not been found since. An eastern species extending from Poland south to the Balkans and east to the Caucasus, Turkey and Iran.



Ropalopus clavipes Kamhornad ögonbock

En stor, svart och platt art med mycket kraftiga och långa antenner som i Norden är funnen på flera platser på Lolland i Danmark för mer än 100 år sedan. Larven lever under död, torr bark på grenar och klena stammar av flera olika lövträd. Skalbaggen besöker ibland blommor i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 10–23 mm. En helt svart, bred, stor och platt art med påfallande kraftiga antenner. Antennerna är hos hanen längre än kroppen medan de hos honan når till täckvingarnas spets. Antennsegment 3–10 är utvidgade mot spetsen och har ett tandformigt utskott på vardera sidan. På huvudet finns ett tandformigt utskott på vardera sidan av käkarna. Ögonen är djupt urringade (njurformiga). Benen är kraftiga och den yttersta delen av låren är klubblikt utvidgade. Hela översidan med grov och tät

punktur utom på täckvingarnas bakre del där den är mycket fin och svag. Benen och inre del av antennen har lång och ganska tät behåring.

Larven är vit, upp till 25 mm lång och 6 mm bred och har tre par väl synliga ben. Huvudet och främre delen av första bröstsegmentet är gult eller orange-färgat. Kropp med tät och lång behåring.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos kamhornad ögonbock sker under torr, nyligen död bark på grenar och tunna stammar av flera olika lövträdarter, bl.a. viden *Salix* spp., lönnar *Acer* spp., bok *Fagus sylvatica*, ekar *Quercus* spp., lindar *Tilia* spp., asp *Populus tremula*, popplar *Populus* spp. och aplar *Malus* spp. Larven lever ofta i grenar som bara är några centimeter tjocka. Larvgångarna går först under barken där larven gnager en gång som fårar splintveden ganska djupt. Före förpuppningen gnager sig larven in i kärnveden och förpuppar sig där på försommaren under sitt tredje levnadsår. Skalbaggen besöker ibland blommor i juni och juli.

UTBREDDNING Kamhornad ögonbock påträffades för mer än 100 år sedan på sex lokaler på Lolland i Danmark men är därefter inte återfunnen. Den anses därför försvunnen från Danmark. Arten förekommer i Lettland, Litauen och Polen och på många platser i Mellan- och Sydeuropa, men den saknas på Brittiska öarna. I Mellaneuropa är arten sparsamt förekommande medan den är allmänare i Sydeuropa. På Iberiska halvön finns bara några få fynd. Arten är längre österut utbredd till Kaukasus och Iran.

NAMNGIVNING *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775). Originalbeskrivning: *Callidium clavipes*. Syst. Entomol.: 188. Etymologi: *clavipes* = klubbfoot, (klumpfoot); *clava* (lat.) = klubba, käpp; *pes* (lat.) = fot. Uttal: [Ropálopus klávipes]

KEY FACTS Length 10–23 mm. A large, broad, flat black beetle. Antennae longer than body in males, as long as body in females. Antennal segments 3 to 10 broad with a tooth on each side at the apex. Femora apically club-like. Body above with dense and coarse punctures, except apical part of elytra, which is very finely punctured. Larvae live under dry and dead bark of several species of deciduous trees. Development takes two years and larvae pupate in May. Adults visit flowers in June and July. In the Nordic countries, only found 100 years ago in Denmark. Distributed in Latvia, Lithuania, Poland and central Europe, but more common in southern Europe and east to the Caucasus and Iran.



SLÄKTE *Callidium*

Släktet *Callidium* omfattar totalt ca 20 arter som ibland delas upp i släktena *Palaeocallidium* (fem arter, med arten *coriaceum* i Sverige), *Callidostola* (en art, *aeneum*, finns i Sverige) och *Callidium* (ca 15 arter, med arten *violaceum* i Sverige). Ibland behandlas dessa släkten som undersläkten till släktet *Callidium*, vilket följs här. Den europeiska faunan omfattar tre arter vilka alla förekommer i Sverige. Arterna är breda och

platta med metallglänsande färger på oversidan. De är 8–16 mm långa. Låren är i den yttre delen kraftigt klubblikt förtjockade. Larverna lever i barrträd.

NAMNGIVNING *Callidium* Fabricius, 1775. Syst. Entomol.: 87. Etymologi: *Callidium* = ung. liten vacker, egen; *kalos* (gr./lat.) = vacker; diminutivsuffixet *-idium* (gr. *-idion*).

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Callidium coriaceum

Bronshjon

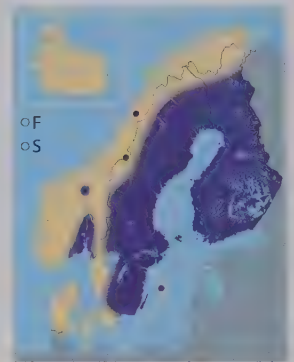
Tillhör den gamla granskogen som har långsamt växande träd med tjock bark. Utbredd över en stor del av Sverige och förmodligen numera mest allmän i den fjällnära skogen. Kroppens översida har en bronsaktig färg med grönaktig och brunglänsade metallisk lyster.

KÄNNETECKEN Längd 8–14 mm. En ganska långsmal och platt långhorning med långa antenner och ben. Antennerna når hos hanen till spetsen av täckvingarna, hos honan är de något kortare. Baklåren är speciellt hos hanen långa och förtjockade i den yttre hälften. Fotsegmenten är bruna. Översidan av kroppen är bronsaktig med grönaktigt brunglänsade metallisk lyster. Låren är mer blåglänsande. Huvud och halssköld med grov och tät punktur. På halsskölden finns tre blanka, smala, långsgående upphöjningar. Täckvingarna är i den främre delen grovt, glest punkterade och glänsande, medan den bakre delen har tät, tvärryngig skulptur. Vardera täckvingen har även en svag, långsgående ribba mitt på och en svag, sned upphöjning strax bakom skutellen. Bakom upphöjningen finns även en svag intryckning tvärs över täckvingen. Översidan har tydlig, grå behåring som på täckvingarna är tät och nedtryckt. Skenben med lång och utstående behåring.

Larven är vit, upp till 24 mm lång och 4–5 mm bred och har tre par tydliga ben. Huvud och fläckar på bröstsegmenten är blekgula. Behåringen är tät och gulbrun.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos bronshjon sker under barken på stammen av granar *Picea abies* som vuxit långsamt och som stått döda under ett par år. Några få gånger har larver även påträffats i tall *Pinus*

sylvestris. Några generationer larver kan utvecklas i samma träd. Arten föredrar granar som inte koloniserats av barkborrar och där barken torkat fast på splintveden, vilket nästan bara sker på granar som vuxit långsamt och har hänglavar på grenarna. Larven gnager ganska breda, slingrande gångar som är tydligt inskurna i splintveden. När den är fullvuxen gnager den sig 2–4 cm in i veden för att förpupa sig, från slutet av maj till mitten av juni. Den vänder sig före förpuppningen och kryper ut som fullbildad skalbagge samma väg som larven kom in. Larvutvecklingen tar minst två år. Skalbaggen kläcker från mitten av juni till slutet av juli. Den är framför allt nattaktiv men kan ibland påträffas under dagen sittande på



barken på träd. Larven lever ofta i samma stamdelar som vågbandad barkbock *Semanotus undatus* och ofta finns även kortvingad granbock *Molorchus minor* tillsammans med dessa två arter. Gnagspåren i träden av de tre arternas larver kan skiljas åt genom att kortvingad granbock har smala larvgångar, högst 2–3 mm breda, vågbandad barkbock har bredare gångar, högst 5–6 mm, medan bronsjonets gångar är betydligt bredare, ofta bredare än 10 mm.

UTBREDNING Bronshjon förekommer i stora delar av Sverige men tycks saknas i de västra delarna av Sydsverige (Skåne, Halland, Bohuslän, Dalsland) och på Gotland. Den har visat en lokalt stark tillbakagång i och med att senvuxna, hänglavsrika granbestånd avverkas och ersätts med en rationellt skött kulturskog av gran där det knappast finns passande utvecklingssubstrat för larverna. I Norge finns arten på åtskilliga lokaler i den södra delen, främst runt Oslofjorden och det finns också några fynd längre norrut. Den är påträffad i hela Finland men saknas i Danmark. Arten förekommer vidare i Baltikum, östra Mellan- och Syd-europa, i hela Alpområdet samt österut genom Ryssland till Sibirien, Mongoliet, norra Kina och Korea.



Callidium violaceum Blåhjon

En vackert blå- till violettglänsande, platt och bred långhorning. Larverna lever ibland i byggnadsvirke, oftast under kvarsittande bark uppe på vindar, och skadorna kan förväxlas med de av husbock. Larven gnager sig endast in i veden för förpuppning och förorsakar knappast några allvarliga skador på virket. Har man barrträdsved liggande i vedboden under flera år finns det ofta larver av blåhjon där. Om man tar in ved i boningshus kan man ofta hitta krypande, vuxna skalbaggar.

KÄNNETECKEN Längd 8–16 mm. En bred och platt skalbagge som är vackert blå eller violett. Hanen är violett medan honan oftast är blå. Huvud och hals-sköld är grovt och tätt punkterade. Halsskölden har ofta tre otydliga, blanka områden. Även täckvingarna är grovt, men något glesare, punkterade och svagt glänsande. Antennerna når till täckvingarnas spets hos hanen medan de är kortare hos honan. Ben långa och lår i den yttre delen klubblikt förtjockade. Skulderna är utstående och bakom skutellen finns ibland

I Norden är arten vanligast främst i fjällnära skog med passande granbestånd. Den har i övrigt svårt att överleva, förutom i vissa miljöer med kantbestånd av gran mot hållmarker, sjöstränder och myrkanter, där den kan hitta något enstaka lämpligt träd att utvecklas i.

NAMNGIVNING *Callidium coriaceum* Paykull, 1800. Fauna Svec., Insecta 3: 9. Synonym: *Palaeocallidium coriaceum* (Paykull, 1800). Etymologi: coriaceum = läderliknande; corium (lat.) = läder; suffixet -aceus (lat.) = likhet, syftar på täckvingarnas skulptur.
Uttal: [Kallidium koriaseum]

KEY FACTS Length 8–14 mm. A quite slim, flat species with antennae as long as elytra in males, somewhat shorter in females. Coppery green lustre above. Legs long, especially in males, and femora broad, blueish and club-like. Head and pronotum with dense punctuation. Three shiny lines on pronotum. Most of body covered with grey hairs, elytra densely covered. Larvae live under dry, dead bark of slow-growing spruce with bark firmly fixed to the sapwood and no attack of bark beetles. Such spruce-stands are nowadays rare and mainly found close to the mountains in Sweden, hence the species is also rare. Widely distributed in Sweden and Finland. Found in southern Norway but not in Denmark. Also distributed in the Baltic countries, eastern parts of central and southern Europe, the Alps, Russia and east to Siberia, Mongolia, northern China and Korea.

en otydlig upphöjning. Behåringen på benen och på de första antennsegmenten är ganska lång. Täckvingar med kort, nedtryckt behåring.

Larven är vit, upp till 26 mm lång och 5–6 mm bred och har tre par ben. Bröstsegmenten har gula fläckar. Behåringen är tät och tydlig.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av blåhjon sker under död och torr bark av gran *Picea abies* och tall *Pinus sylvestris*. Larven lever också på införda barrträd. Utanför Norden finns även uppgifter om att den utvecklas i ekar *Quercus* spp. Larven påträffas främst under starkt uttorkad bark på ved som legat torrt under flera år, t.ex. inomhus eller under tak. Man finner ofta larvgångarna under kvarsittande barkstrimlor på byggnadsvirke som takbjälkar och takläkt. Om man förvarar barrträdsved i en vedbod lever ofta larver av blåhjon i veden, och om man tar in veden i boningshus kan fullvuxna skalbaggar kläcka ur den. Angrepp i uthus och på vindar kan fortgå under flera decennier i samma konstruktionsvirke så länge det finns lämplig innerbark kvar. Att arten lever i torra barrträd ute i skogen är dock sällsynt. Larven gnager slingrande gångar under torr bark. Gångarna fårar även splintveden tydligt, och när larven är fullvuxen, vilket sker efter två år, gnager den sig flera centimeter in i veden. Genom att arten ofta lever i uppvärmda hus kan förpuppnings- och kläckningstider variera, men larven

förpuppar sig vanligen i maj. Skalbaggarna hittas ofta när de kryper på ved i vedbodar under juni och juli.

UTBREDNING Blåhjon är påträffad i nästan hela Sverige, liksom i övriga Norden och Europa. Arten har ofta transporterats med gammalt virke eller ved och har ursprungligen introducerats till många delar av sitt nuvarande utbredningsområde. Den saknas dock i stora delar av Frankrike och Italien och helt på Iberiska halvön. Den finns vidare österut till Korea och Japan och förekommer även i Nordamerika.

I Sverige har arten blivit sällsyntare eftersom man numera inte tillåter att barkrester finns kvar på byggnadsvirke. Genom ett ökat intresse för vedeldning och därmed förvaring av ved, kan arten möjligen öka igen.

NAMNGIVNING *Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx violaceum*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 395.

Etymologi: violaceum = violliknande, violett; viola (lat.) = viol; suffixet -aceus (lat.) = likhet, syftar på artens färg.

Uttal: [Kallidium violåseum]

KEY FACTS Length 8–16 mm. A broad, blue or violet beetle with long antennae and legs. Antennae reach apex of elytra in males, shorter in females. Head and pronotum with very dense, coarse punctuation, elytra more sparsely punctuated and somewhat shiny. Apical part of femur club-like. Larvae live under dry dead bark of conifers, often under bark left on wood constructions or in firewood stored indoors, rarely in dead trees in forests. Found in most of the Nordic countries and other parts of Europe,

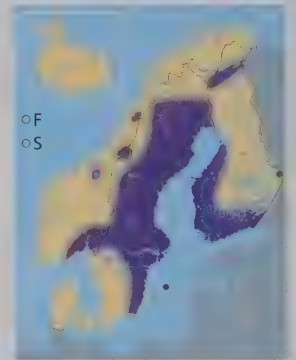


except for larger parts of France, Italy and the Iberian peninsula. Further distributed eastwards through Russia, the Caucasus, Siberia and Mongolia to Korea, northern China and Japan. Also found in North America.

Callidium aeneum Grönhjon

En påfallande bred och platt, grön långhorning med en ovanlig, nätliknande skulptur på täckvingarna. Larverna lever under barken på grova döda grenar som sitter kvar på levande granar. Arten förekommer i nästan hela Sverige.

KÄNNETECKEN Längd 9–15 mm. En bred, grönglänsande art som ofta har en brun genomlysande färg på den bakre delen av täckvingarna. Ibland har vissa exemplar en purpurfärgad inblandning i den gröna färgen på huvudet och halsskölden. I sällsynta fall kan större delen av oversidan vara violett eller bronsfärgad. Ben och antenner är till övervägande delen bruna. Antennerna når hos hanen nästan till täckvingarnas spets och hos honan bakom mitten av täckvingarna. Huvud och halssköld med tät och fin punktur. Täckvingarna har grov punktur, vilken bakåt övergår i en särpräglad skulptur som utgörs av nättligt uppstående ribbor. Ben korta och låra i den yttre delen



tydligt förtjockade. Behåringen är kort och väl synlig endast på benen och de basala antennsegmenten.

Larven är vit, upp till 20 mm lång och 5 mm bred och har tre par tydliga ben. Behåringen är kraftig.

LEVNADSSÄTT Larven av grönhjon lever under barken på döda, 3–6 cm tjocka, grenar av gran *Picea abies*. Lämpliga grenar är de som sitter längst ned i kronan på levande träd som växer solexponerat i hagmarker och invid åkerkanter. Ibland hittar man också larver i klana stamdelar av gran och i grenar av tall *Pinus sylvestris*. Arten förekommer även i glesa granskogar i fjällområden. I Mellaneuropa anges även ekar *Quercus* spp. och bok *Fagus sylvatica* som värdväxter. Larvgången är mycket karakteristisk – larven gnager ut en mer eller mindre rund hålighet som är 3–4 cm i diameter under barken. Håligheten är utnagd såväl i barken som i den yttre delen av ytveden. Före förpuppningen gnager sig larven helt in i veden genom en oval gång som i regel utgår från mitten av håligheten. Puppammaren ligger i mitten av grenen. Larvutvecklingen tar två år och förpuppningen sker i juni. Skalbaggens påträffas från mitten av juni till slutet av juli, ofta springande på döda grangrenar eller upplagda smala stammar av gran.

Arten förekommer ofta tillsammans med kortvingad granbock *Molorchus minor* och borstig grangrenborre *Phloeotribus spinulosus* (Curculionidae).

UTBREDNING Grönhjon är en ganska sällsynt och lokalt förekommande art som finns i stora delar av Sverige, förutom i de södra och sydvästra delarna. I Norge är den påträffad på ett fåtal lokaler i södra och mellersta delen. I Finland finns fynd från hela landet men med stora luckor i mellersta delen. Arten saknas i Danmark men förekommer i Baltikum samt i Mellan-

och Sydeuropa, med undantag för större delen av de västra delarna. Den saknas bl.a. på Brittiska öarna och Iberiska halvön. Arten förekommer vidare österut genom Ryssland och Sibirien till Kina, Korea och Japan.

Grönhjon förekommer knappast i den rationellt skötta granskogen (kulturskogen) eftersom grenarna där är för klana. Man hittar den främst i gamla granar som lämnats i öppna områden, t.ex. i åkerbryn, i kanterna mot myrar och mot hållmarker. Denna typ av träd blir sällsyntare i landskapet och arten minskar därför på de flesta ställen, med undantag för vissa områden i den fjällnära skogen.

NAMNGIVNING *Callidium aeneum* (De Geer, 1775). Originalbeskrivning: *Cerambyx aeneum*. Mém. Hist. Ins. 5: 89.

Etymologi: aeneum = bronsfärgad; aes (lat.) = brons; suffixet -eus (lat.) = ämne eller färg.

Uttal: [Kallidium ajneum]

KEY FACTS Length 9–15 mm. A broad species with green on head, pronotum and elytra. Head and pronotum sometimes bronzy with purple spots. Antennae reach apex of elytra in males, shorter in females. Legs short. Head and pronotum with dense, fine punctures. Elytra sparsely punctured at base, apically with net-like wrinkles. Larvae develop under bark of dead branches on living spruce, where they make round excavations under bark and burrow in the sapwood. Pupate in early June in pupal chambers in the entry hole at the centre of each excavation. Development takes two years. Adults found on branches of host trees from mid-June to late July. Found in most of Sweden, except south-western parts. In Norway scarce, mainly found in southern parts. Found in Finland but not in Denmark. Further distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, except western parts. Also found in Russia and the Caucasus, eastwards to Siberia, China, Korea and Japan.

SLÄKTE *Pyrrhidium*

STAM Arthropoda
UNDERSTAM Hexapoda
ORDNING Coleoptera
ÖVERFAMILJ Chrysomeloidea
FAMILJ Cerambycidae
UNDERFAMILJ Cerambycinae
SLÄKTE

Detta släkte innehåller bara en art i världen, rödhjon *Pyrrhidium sanguineum*, vilken även förekommer i Sverige. Översidan är täckt med tät, blodröd behåring som ger skalbaggen dess färg. Arten är påfallande bred och platt med ganska korta antenner och ben. Larvutvecklingen sker främst under barken på grenar och stammar av ekar *Quercus* spp.

NAMNGIVNING *Pyrrhidium* Fairmaire, 1864. Gen. Coléopt. Europe 4: 133.

Etymologi: *Pyrrhidium* av pyrrhos (gr.) = eldröd; diminutivsuffixet -idium (lat.).

Pyrrhidium sanguineum

Rödhjon

En lysande röd, bred och platt långhorning. Antennerna, benen och större delen av huvudet är svarta. Täckvingarna är ljus brunröda och täckta med tät, blodröd behåring. Larverna lever under och i barken på nyligen döda, grova grenar och stamdelar av ek. Förekommer i Sydsvetige med enstaka fynd norrut till Mälardalen.

KÄNNETECKEN Längd 6–15 mm. En bred och platt art med iögonfallande, blodröd behåring. Benen, antennerna och huvudet är svarta och fotsegmenten är bruna. På huvudet finns ofta en eller ett par små fläckar med röda hår. Halssköld svart och med tät, blodröd behåring, och täckvingar ljus brunröda med mycket tät, blodröd behåring. Även de sista bak-kroppssegmenten med röd behåring. Antennerna är relativt korta och smala, hos hanen når de den bakre tredje-delen av täckvingarna medan de hos honan är kortare. Ben korta med yttre delen av låren kraftigt förtjockade. Huvud och halssköld med fin och tät punktur, på täckvingarna fin och otydlig.

Larven är vit, upp till 15 mm lång och ca 4 mm bred och har tre par tydliga ben. På bröstsegmenten finns gula fläckar på översidan. Behåringen är lång och tät.

LEVNADSSÄTT Larven av rödhjon lever i Mellan-europa under barken på olika lövträd som ekar *Quercus* spp., avenbok *Carpinus betulus*, bok *Fagus sylvatica*, almar *Ulmus* spp., aplar *Malus* spp. och björkar *Betula* spp. och den finns även noterad från tall *Pinus sylvestris*. I Sverige har nästan samtliga fynd gjorts på ekar. Utvecklingen sker i och under nyligen död bark på grövre grenar och stammar. Ofta lever larven i barken på det översta lagret på ekstockar som ligger i vältor, även i rester från avverkningar. Larven gnager slingrande, breda gångar som ofta går under barken men ibland inne i innerbarken. Larvutvecklingen tar ett eller två år. Vid förpuppningen gör larven ofta en platt, bred puppkammare under eller inne i barken. Under tunnare bark gnager den sig ibland en bit in under vedytan och förpuppar sig där. Larven förpuppar sig oftast på våren, i april eller i början av maj, ibland redan på hösten. Skalbaggen påträffas ibland när den springer på barken redan de sista dagarna i april eller i början av maj. Larven av rödhjon lever ofta under ekbarken tillsammans med larver av vedspegelbock *Phymatodes testaceus* och smalbandad ekbarkbock *Plagionotus arcuatus*.

UTBREDNING Rödhjon har påträffats i södra Sverige norrut till Mälardalen. De flesta sentida fynd har

gjorts i mellersta och norra Skåne, Blekinge, östra Småland och på mellersta Öland. Äldre fynd finns från Västergötland och flera lokaler kring Mälardalen. Arten har även hittats i samband med att ekvirke har transporterats inom landet. I Norge finns fynd från sydligaste delen och arten är där ibland lokalt vanlig. I Danmark har några exemplar påträffats på östra Jylland och på Själland, troligen importerade med virke. Skalbaggen har även transporterats med ekbark som används vid garverier, vilket även har skett i Sverige. Finland hade under åren 1917–1919 en population av arten nära Helsingfors, vilken förmodligen härstammade från importerat virke. Arten förekommer



vidare i Baltikum och är utbredd i hela Mellan- och Sydeuropa. Den finns även i norra Afrika, Turkiet, Syrien och Iran.

Arten är mycket lokal och kan i samband med avverkningar bygga upp ganska stora populationer under en kort tid i kvarlämnade avverkningsrester. Den hotas av att hyggesresterna flisas och används till bränsle innan skalbagarna kläckt och hunnit lämna veden.

NAMNGIVNING *Pyrrhidium sanguineum* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx sanguineum*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 396.

Etymologi: sanguineum = blodröd; sanguis (lat.) = blod; suffixet -ineus (lat.) = betecknar oftast ämne eller färg, syftar på färgen på översidan av skalbaggen.

Uttal: [Pyrridium sangvineum]

KEY FACTS Length 6–15 mm. A broad, flat species, bright red on pronotum and elytra. Antennae slim and shorter than body. Larvae live under and in bark of recently-dead branches or stems of oak. Other deciduous trees are also used in central Europe. Only found in some restricted areas

in southern Sweden, but also in Denmark, Norway and Finland. Sometimes introduced to new areas via imported timber or bark of oak. Further distributed in the Baltic countries and all of central and southern Europe. Also found in northern Africa, Turkey, Syria and Iran.

SLÄKTE *Phymatodes*

STAM Arthropoda
UNDERSTAM Hexapoda
ORDNING Coleoptera
ÖVERFAMILJ Chrysomeloidea
FAMILJ Cerambycidae
UNDERFAMILJ Cerambycinae
SLÄKTE

Släktet *Phymatodes* omfattar ca 30 arter i världen varav sju arter förekommer i Europa och tre i Sverige. Arterna är smala och platta med tunna och långa antenner som når bakom täckvingarnas spets hos hanen och till den bakre tredjedelen hos honan. På halsskölden finns tre tydliga blanka upphöjningar (knölar), vilka ligger bakom släktet vetenskapliga namn. Arterna är 5–18 mm långa. Låren är i den yttre delen

tydligt förtjockade. Larverna av de flesta arterna lever i ädellövträd, men en art lever i enar *Juniperus* spp.

NAMNGIVNING *Phymatodes* Mulsant, 1839. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic.: 47.

Etymologi: *Phymatodes* = full av utväxter eller knölar (tumörer); *phyma* (gr.) = växt, (knöl) tumör etc.; suffixet -odes (gr.) = -fylld eller -liknande, syftar på halssköldens blanka knölar.



Phymatodes alni Kvistspegelbock

En liten och platt långhorning som liknar en myra när den springer omkring på nyligen döda lövträdsgrénar. Larvutvecklingen tar ett år och sker i tunna grenar av olika lövträd, framför allt ek. Skalbaggen kan påträffas från mitten av maj till slutet av juni. Förekommer i Sydsverige, norrut till Södermanland.



KÄNNETECKEN Längd 4–7 mm. En liten, platt och brokigt färgad långhorning som liknar en myra. Antennerna är smala och når hos hanen till den bakre tredjedelen av täckvingarna och hos honan till mitten av täckvingarna. Huvudet, halsskölden och bakre hälften av täckvingarna är svarta medan övriga delar av kroppen är rödbruna. I det svarta partiet på täckvingarna finns två skarpt vita, bågböjda tvärband som består av tät och kort, vit behåring. Bakom skutellen finns två tydliga, svarta hårtofsar och på vardera sidan om skutellen finns en svag upphöjning. Täckvingar bakom mitten svagt utvidgade. Lår kraftigt klubblikt förtjockade i den yttre delen och mörkare än benen i övrigt. Kropp med långa, utstående hår. Översidan med gles punktur, speciellt på halsskölden och täckvingarna som är ganska blanka.

Larven är vit, upp 7 mm lång och 1–2 mm bred och har tre par synliga ben. Bröstsegmenten har tydlig gul pigmentering. Behåringen är tät, framför allt kring huvudet.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av kvistspegelbock sker i tunna, nyligen döda lövträdsgrénar, framför allt av ekar *Quercus* spp., både sådana som finns kvar efter avverkningar och sådana som brutits av och hänger på levande träd. Larver har även påträffats leva på avenbok *Carpinus betulus*, almar *Ulmus* spp., alar *Alnus* spp., ask *Fraxinus excelsior*, lönn *Acer platanoides* och rosor *Rosa* spp. Ofta utvecklas larven i grenar som endast är 1–2 cm tjocka. Larven gnager slingrande gångar under barken men gnager sig snart in i veden och förpuppar sig vanligen längst in i grenen. Larvutvecklingen tar ett år och larven förpuppas så tidigt som i slutet av april eller början av maj. De första skalbaggar hittas när de springer omkring på färska, döda ekgrenar

från mitten av maj till slutet av juni. Flera skalbaggar springer ofta tillsammans på grenarna och de brokiga långhorningarna liknar då små myror. De besöker ibland blommor.

I östra Småland, där arten lokalt är allmän, lever larverna ofta i samma grenar som larver av mörk spegelbock *Phymatodes pusillus*, ekgetingbock *Xylotrechus antilope*, lövgetingbock *Clytus arietis*, kragbock *Anaesthetis testacea* och ekgrenbock *Exocentrus adpersus*.

UTBREDNING Kvistspegelbock förekommer i Sverige lokalt från Skåne till Södermanland. I norra Skåne, Blekinge, östra Småland och på Öland är den lokalt ganska allmän. Den är sällsyntare och mer sporadisk i inlandet än i kustnära områden. Arten förekommer lokalt i Danmark och i sydligaste Norge, men i Finland är den bara påträffad på ett par lokaler i den sydvästra delen, senast 1946. Arten förekommer vidare i Baltikum samt i hela Mellan- och Sydeuropa. Dessutom finns den i Nordafrika samt i södra Ryssland, på Krim, i Kaukasus och i Iran.

Arten blir sällsyntare genom att hyggesrester flisas. Det är numera sällan som markägare röjer dikeskan-

ter för hand och lägger resterna på dikeskanter, stenmurar och liknande platser. Man röjer numera ofta kanterna med traktoraggregat som slår sönder riset i småbitar. Dessa brukningsformer missgynnar många långhorningsarter.

NAMNGIVNING *Phymatodes alni* (Linnaeus, 1767). Originalbeskrivning: *Leptura alni*. Systema Naturae, 12:e upplagan, 1(2): 639. Synonym: *Poecilium alni* (Linnaeus, 1767). Svensk synonym: ekkvistspegelbock.

Etymologi: alni = alens, genitiv av alnus (lat.) = al, att arten lever på alar, släktet *Alnus*, är dock inte så vanligt.

Uttal: [Fymatodes alni]

KEY FACTS Length 4–7 mm. A small, flat longhorn beetle with head and pronotum black. Elytra black, base reddish-brown with two transverse, whitish, curved stripes. Pronotum, legs and base of antennae with long erect hairs. Apex of femora club-like. Larvae develop for one year under bark of thin branches of mainly oak and pupate in wood from late April to mid-May. Adults found on newly dead branches from mid-May to late June. A local species in the Nordic countries. In Sweden, mainly found in southern coastal areas. Local in Denmark. Southern distribution in Norway. A few recordings in Finland before the 1950s. Also distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, northern Africa, and eastwards to Russia, the Caucasus, the Crimea and Iran.

Phymatodes testaceus Vedspegelbock

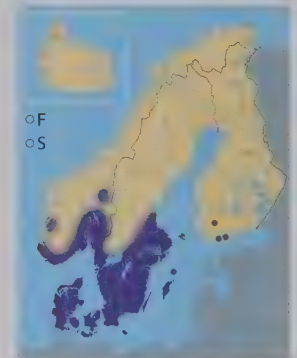
En långhorning med mycket varierande färgteckning – vissa exemplar har metalliskt blå täckvingar medan andra har gulröda täckvingar, ofta med mörk bakkant. På halsskölden finns tre blanka upphöjningar. Larven lever under torr och död lövträdsk bark, främst av ek, men även i lövträdskved som förvaras i vedbodlar. Utbredd från södra Sverige till norra Uppland, men har även påträffats längre norrut, förmodligen som resultat av virkestransporter.

KÄNNETECKEN Längd 6–18 mm. En smal och platt långhorning med varierande färgteckning. De flesta individerna har gulröd halssköld, svart huvud och metalliskt blå täckvingar. Täckvingarna är hos vissa individer gulbruna och har ibland ett mörkt band vid spetsen. Huvudets främre del kan ibland vara brun. Halsskölden är oftast svart med rödgula fläckar. Antennsegmenten är ofta svagt tvåfärgade, varje segment har brunröd bas och svart spets. Ben vanligen rödgula med yttre delarna av låren mörka och klubblikt förtjockade. Antennerna är hos hanen långa och slanka och når bakom täckvingarnas spets, hos honan till

den bakre tredjedelen av täckvingarna. Huvud ganska grovt punkterat, halssköld fint och glest punkterat. På halsskölden finns tre blanka upphöjningar som saknar punkt, en i mitten nära basen och två framför och på var sida om mitten. Täckvingarna har fin och gles punkt. Behåringen är tydlig på hela översidan och på täckvingarna ganska tät och nedtryckt.

Larven är vit, har tre par tydliga ben och blir 15 mm lång. Bröstsegmenten är delvis gula. Behåringen är kort och tät över hela kroppen.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av vedspegelbock sker under död, torr bark på olika lövträdarter, främst ekar *Quercus* spp. och bok *Fagus sylvatica*. Larven är även funnen på vildapel *Malus sylvestris*, viden *Salix* spp., prunusar *Prunus* spp. och ask *Fraxinus excelsior*. I och med att den lever under mycket torr bark förekommer den ofta i obarkat virke som förvaras under tak. Dess biologi överensstämmer på så sätt med biologin hos blåhjon *Callidium violaceum*, med skillnaden att blåhjon lever i barrträdsvirke. Man hittar ofta larven inne i den grova barken eller under barken på ekar i skogen eller i hagmarker. Den lever även under tunnare bark på grova grenar. Larvgångarna är slingrande och skär ofta ner i den yttre splintveden. Före förpuppningen gnager sig larven in i veden för att förpuppa sig. Under tjockare bark förpuppar den sig inne i barken eller i kambiet. Larven har en tvåårig utvecklingstid. Förpuppningen sker främst under maj





♂, ljus form



♀, mörk form



och de första skalbaggarne kan påträffas redan i slutet av maj, medan de flesta ses i juni och i början av juli. Skalbaggen hittas ofta krypande på ved, särskilt under natten.

UTBREDNING Vedspegelbock är relativt allmän i Syd-sverige och förekommer norrut till Nedre Dalälven i norra Uppland. Den är även funnen några gånger i Gästrikland och Hälsingland. Fynd från övriga delar av Sverige, bl.a. Lappland, härrör förmodligen från virke som importerats från södra Sverige. I Norge är arten påträffad i södra delen och är lokalt vanlig. I Danmark är den mycket allmän. I Finland föreligger några få fynd från den sydligaste delen. Arten är utbredd i Baltikum och hela Mellan- och Sydeuropa, samt i Nordafrika. Den finns vidare österut från Turkiet och Israel till norra Iran och Kaukasus. Den är införd till Nordamerika.

Arten är ganska allmän i bl.a. äldre ekbestånd och det finns inget påtagligt hot mot den.

NAMNGIVNING *Phymatodes testaceus* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx testaceus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 396. Svensk synonym: föränderlig spegelbock.

Etymologi: testaceus = tegel-, lergods-, här gulröd; testa (lat.) = tegel, lergods; suffixet -aceus (lat.) = betecknar likhet, syftar på den ljusa färgformen av arten.

Uttal: [Fymatódés testáseus]

KEY FACTS Tankbark borer. Length 6–18 mm. A flat, slim species with variable colour. Elytra usually blue, sometimes yellowish-brown. Head black or brown and pronotum yellowish-red or black. Pronotum with three smooth, shiny elevations. Antennae slender, longer than elytra in males, shorter in females. Larvae live under dry, dead bark, especially of oak and beech, both on trees in the forest and in timber and firewood. Pupate in May in or under bark, sometimes in wood. Adults found from late May to early July. Fairly common in southern Sweden and Norway, very common in Denmark. In Finland, only recorded in a few localities in the south. Also distributed in central and southern Europe, northern Africa, Turkey, Israel, eastwards to Iran and the Caucasus. Introduced in North America.

Phymatodes pusillus

Mörk spegelbock

En liten, platt, svart eller mörkbrun långhorning med påfallande tät, grå behåring på täckvingarna som har en svagt blå färgton. Hela bakkroppen är hos honan gulröd medan hanen kan ha gul bakkant på sista buksegmentet. Larven lever i döda grenar av ek. Arten har mycket begränsad utbredning i Norden och förekommer endast i östra Småland.

KÄNNETECKEN Längd 5–10 mm. En liten, platt, svart eller mörkbrun långhorning med svagt blå färgton på täckvingarna. Antennerna är slanka och når täckvingarnas spets hos hanen och är kortare hos honan. Punkturen är grov med undantag för två stora, blanka upphöjningar på halsskölden. På undersidan, benen, de första antennsegmenten, huvudet och halsskölden finns gles, lång behåring. Täckvingarna är täckta med tät, ganska kort, grå behåring som ger dem en tydlig, grå färgton. Hos honan är bakkroppsegmenten gulröda medan de hos hanen är svarta och endast det sista segmentet har en gul kant. Lårens yttre del är tydligt klubblika.

Larven är vit, ca 15 mm lång och ca 3 mm bred och har tre par små, men tydliga ben. Bröstsegmenten är delvis rödgula. Behåringen är kort och tät över hela kroppen.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos mörk spegelbock sker under barken på nyligen döda grenar av ekar *Quercus* spp. Man hittar larver i avbrutna grenar på stående träd, i hyggesrester och på vindfällan. Larverna lever ofta tillsammans med larver av lövgetingbock *Clytus arietis*, ekgetingbock *Xylotrechus antilope*, smalbandad ekbarkbock *Plagionotus arcuatus*, rödhjon *Pyrrhidium sanguineum* och kragbock *Anaesthetis testaceus*. Detta gör att det ibland kan uppstå konkurrens mellan arterna om utrymmet i grenarna. Larven lever först under barken och före förpuppningen gnager den sig in i veden. Utvecklingstiden är antingen ett eller två år. Förpuppningen sker normalt på våren, men ibland tycks den ske redan på hösten och puppan övervintrar då. Man kan hitta skalbaggen på kvarlämnade ekgrenar på hyggen redan i mitten av maj och sedan fram till början av juli.

UTBREDNING Mörk spegelbock förekommer endast i ett begränsat område i östra Småland där den upptäcktes 1951. Det är den enda förekomsten i Norden. Arten är spridd i Mellan- och Sydeuropa men saknas på Brittiska öarna, och den förekommer vidare

österut till Kaukasus. Den tycks vara sällsynt och lokal inom hela utbredningsområdet.

Genom tillvaratagande av hyggesavfall av ek för flisning kan arten påverkas negativt.

NAMNGIVNING *Phymatodes pusillus* (Fabricius, 1787).

Originalbeskrivning: *Callidium pusillum*. Mant. Ins. 1: 155.

Synonym: *Poecilium pusillum*. Svensk synonym: brunsvart spegelbock.

Etymologi: *pusillus* (lat.) = mycket liten.

Uttal: [Fymatódés pusíllus]

KEY FACTS Length 5–10 mm. A small, flat, dark-brown to black species with blue lustre on elytra. Body with long erect hairs, but elytra densely covered with short, grey hairs. Apical part of femora swollen. Abdomen in female yellowish-red. Larvae develop under bark of recently dead branches of oak. Pupate in the wood after one or two years. Adults found on oak branches from mid-May to early July. In the Nordic countries, only found in a restricted area in south-eastern Sweden. Also distributed in central and southern Europe, and east to the Caucasus.



♀



SLÄKTE *Anaglyptus*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Cerambycinae
SLÄKTE	

Släktet *Anaglyptus* omfattar 15 arter i världen, av vilka fyra finns i Europa. En art förekommer i Sverige. Arterna är gracilt byggda med smal, cylindrisk kropp och långa ben. De flesta arterna är 6–14 mm långa och har på täckvingarna tvärband av hår i olika färger. Hos några arter är täckvingarnas spets tandlikt utdragen (saknas hos den svenska arten). De flesta arterna har vid täckvingarnas bas en bågböjd, upphöjd ås runt skutellen. Larvutvecklingen sker i hård och torr ved

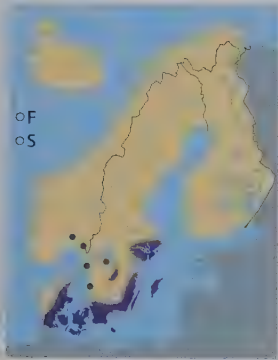
av döda grenar och stammar. Flera arter kläcker redan på hösten och de nykläckta skalbaggar övervintrar i puppkammaren. Skalbaggar besöker gärna blommande buskar, träd och örter.

NAMNGIVNING *Anaglyptus* Mulsant, 1839. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic.: 91.

Etymologi: *Anaglyptus* = formad i relief, utmejslad; ana- (gr.) = upp-; glyptos (gr.) = skuren, etc., syftar på täckvingarnas struktur.

Anaglyptus mysticus
Prydnadsbock

En vacker skalbagge som man hittar i blommor av hagtorn, rönn eller hundkäx i trädbevuxna hagmarker i Sydsvetige. Den är svart och täckvingarnas främre delar är rödbruna. På täckvingarna finns tre vita eller gråvita hårband. Artens färgteckning gör att den liknar en hästmyra. Larvutvecklingen sker i hård, torr ved av lövträd.



KÄNNETECKEN Längd (♂) 10–14 mm. En övervägande svart och rödbrun art med långa antenner som är bruna mot spetsen. Antennerna når nästan till spetsen av täckvingarna och har en tagg längst ut på det tredje segmentet. Huvudet och halsskölden är mer eller mindre svarta med gles och mörk behåring. Huvudet och täckvingarna har gles, grov punktur och är ganska glänsande. Halsskölden har ganska grov, kornig yta och är matt. Täckvingarna är rödbruna framtill och det rödbruna sträcker sig, främst längs sidorna, till strax förbi mitten. Mitt på täckvingarna finns tre bågböjda tvärband av vita eller gråvita hår. De tre banden flyter ofta delvis ihop. Den bakre delen av täckvingarna har vita eller gråvita hår. Vid basen av täckvingarna finns en tydlig, bågböjd, upphöjd ås runt skutellen med ett grunt nedsänkt parti bredvid. Undersidan har vit eller gråvit, tät behåring, tätast i bakre hälften av varje buksegment och på delar av mellankroppssegmenten. Även antenner och ben har kort, ljus behåring. Färgteckningen gör att skalbaggar liknar hästmyror *Camponotus* spp. när de sitter i blommor.

Larven är vit, upp till 19 mm lång och 3–4 mm bred. Den har tre par korta ben och behåringen på kroppen är ganska lång och tät.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos prydnadsbock sker i hård, död lövträdssved. Larverna förekommer förmodligen främst i hassel *Corylus avellana*, oftast i hasselrunnor där döda stammar kontinuerligt tillkommer och lämplig ved bildas. De lever ofta i den nedre metern på stammar som är 5–10 cm tjocka. Vid äggläggning väljer honan döda stammar som har hård ved, men som inte är svampangripna. Larver av flera generationer kan utvecklas i samma stammar och grenar i upp till ett decennium. Förutom i hassel hittar man larver i flera andra lövträd, t.ex. bok *Fagus sylvatica*, avenbok *Carpinus betulus*, lönn *Acer platanoides*, ekar *Quercus* spp., ask *Fraxinus excelsior*, almar *Ulmus* spp., lind *Tilia cordata*, klibbal *Alnus glutinosa*, rosor

Rosa spp. och fläder *Sambucus nigra*. Prydnadsbockens larver lever i den sydligaste delen av Sverige, ofta i samma veddelar som larver av molnfläcksbock *Mesosa nebulosa*. Larvutvecklingen tar två eller tre år och på sensommaren det sista året förpuppar sig larven. Skalbaggens kläcker några veckor senare och övervintrar i puppkammaren. Den lämnar veden de sista dagarna i maj eller i början av juni året därpå och påträffas då i blommor, bl.a. av hagtornar *Crataegus* spp., rönn *Sorbus aucuparia* och hundkåx *Antriscus sylvestris*. Man kan hitta skalbaggen ända fram till slutet av juli.

UTBREDNING Prydnadsbock förekommer i Sverige från Skåne till Värmland och Dalarna. Från de nordligaste lokalerna finns knappast några nya fynd. Arten är främst påträffad i de sydöstra kustområdena, i Blekinge, östra Småland samt på Öland och Gotland, men även i Mälardalen. I Norge är den nyligen funnen på en lokal vid Oslofjorden och det finns också ett mer än 50 år gammalt fynd från Vestlandet. Arten förekommer inte i Finland men är utbredd i Danmark. Den finns vidare i Baltikum samt i Mellan- och Syd-europa, norra Afrika och österut till Kaukasus.

Prydnadsbock är en lokal art som främst är knuten till ädellövskogsmarker, ofta trädbevuxna hagmarker. På vissa ställen är den inte speciellt sällsynt, även om den är beroende av en fortlöpande tillgång på död, hård lövträdsved. Vanligast är arten i hässlen med stora runnor med död ved. Ibland gallras all död ved ut ur runnorna vilket drabbar både denna och andra vedlevande skalbaggsarter hårt.

NAMNGIVNING *Anaglyptus mysticus* (Linnaeus, 1758).
Originalbeskrivning: *Leptura mysticus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398.
Etymologi: mysticus (lat.) = hemlighetsfull, mystisk.
Uttal: [Anaglyptus mystikus]

KEY FACTS Length 6–14 mm. A black beetle with reddish-brown shoulders. Elytra in the middle with three bowed transverse white or greyish-white stripes. Apical part with light hair. Body slim with long antennae and legs, antennae almost reaching apex of elytra. Larvae develop in dead hardwood of deciduous trees. Development takes two or three years. Pupate in late summer with adults emerging in the autumn to spend the winter in the pupal chamber, which they leave in late May. Found on white flowers in June and July. Distributed in southern Sweden, and recently found in Norway and Denmark but not in Finland. Also distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, northern Africa and eastwards to the Caucasus.

SLÄKTE *Xylotrechus*

Släktet *Xylotrechus* omfattar över 100 arter i världen varav sex förekommer i Europa. I viss litteratur förs två arter till släktet *Rusticochylus* och båda dessa förekommer i Sverige, gråbandad getingbock *X. rusticus* och sälgetingbock *X. pantherinus*. Övriga arter förs till släktet *Xylotrechus* som då omfattar 100 arter i världen av vilka två förekommer i Norden, ekgetingbock *X. antilope* och björkgetingbock *X. ibex*, den senare bara påträffad i norra Finland. Arterna är cylindriska och benen är långa, speciellt bakbenen. Antennerna är korta och når till mitten av täckvingar-

na. De flesta arterna är 7–20 mm långa och har tydliga tvärband på täckvingarna. Hos några arter är banden grå eller vita och ganska otydliga, medan flertalet arter har gula och tydliga tvärband. Larvutvecklingen sker i lövträd och den största delen av larvgången går inne i veden på nyligen döda träd.

NAMNGIVNING *Xylotrechus* Chevrolat, 1860. Ann. Soc. Entomol. France 3, 8: 456.

Etymologi: *Xylotrechus* = ung. den som springer på trä/ved; xylon (gr.) = trä; trecho (gr.) = löpa; suffixet -us (gr.).

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILI
FAMILI
UNDERFAMILI
SLÄKTE

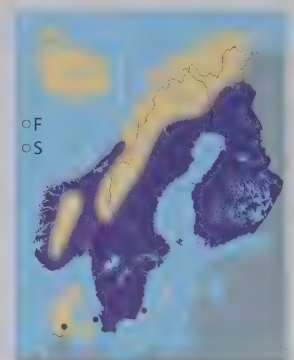
Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Xylotrechus rusticus Gråbandad getingbock

En av de vanligaste långhorningarna som lever på asp. Kroppen är svart och cylindrisk och benen är långa, speciellt bakbenen. Antennerna är korta. På huvud, halssköld och täckvingar finns mer eller mindre tydliga grå hårband och mellan dem små, grå hårtöfsar. Larvutvecklingen sker

främst i nyligen döda aspar. Utbredd i stora delar av Sverige. Hittas redan i slutet av maj fram till slutet av juli, ofta springande på nyligen döda aspstammar.

KÄNNETECKEN Längd 10–20 mm. En kraftigt byggd, cylindrisk, svart art som delvis täcks av fläckar med grå behåring. Benen är långa, speciellt bakbenen. Antennerna är korta, hos hanen når de knappt till mitten av täckvingarna och hos honan når de en bit bakom skuldrorna. Antennerna och vissa delar av





benen är mörkt rödbruna. Huvud, halssköld och täckvingar med grå, mer eller mindre sammanhängande hårband, och tätt med små hårtofsar. På huvudet och halsskölden bildar behåringen ofta två längsband och en grå, otydlig fläck finns på vardera sidan. Täckvingar med tre, mer eller mindre fullständiga, grå tvärband. Det bakre bandet vid täckvingens spets är våglik eller sammanhållet och ovalt. Översidan har grov, tvärryngig punktur. På pannan mellan ögonen finns en tydlig Y- eller V-formig blank ås och bakom denna finns en smal längsås, hos hanen omgiven av ett ganska stort fält med fin, matt skulptur. Huvudet och halsskölden har rundad (välvd) översida.

Larven är vit, upp till 32 mm lång och 7 mm bred och har tre par mycket otydliga ben som liknar osegmenterade vårtor. Behåringen är kort och ganska tät.

LEVNADSSÄTT Larven av gråbandad barkbock lever främst på asp *Populus tremula* men har ibland även påträffas på björkar *Betula* spp., viden *Salix* spp. och bok *Fagus sylvatica*. Larven gnager först en larvgång under barken på ett nyligen dött eller mycket försvagat levande träd. Gångarna är djupt inskurna i splintveden. Larven gnager sig sedan djupt, 5–10 cm, in i veden och gör en gång som den packar med fint gnagmjöl. På ensamstående aspar på hyggen är det vanligt att larverna börjar utvecklas på solsidan i försvagade toppar, för att sedan utnyttja trädet år från år och nedåt

stammen tills hela trädet har dött. Larvens utvecklingstid är två eller tre år. Larven förpuppar sig ibland så tidigt som i början av maj och man kan hitta de första nykläckta skalbaggar som springer omkring på nyligen döda aspstammar redan i slutet av maj. Skalbaggar kan sedan påträffas fram till slutet av juli. Arten är genom sin färgteckning mycket svår att upptäcka när den sitter stilla på virket. I solsken rör den sig med snabba, ryckiga rörelser och är då lättare att se. Gråbandad getingbock uppträder ofta tillsammans med grön aspvadbock *Saperda perforata* och spindelbock *Aegomorphus clavipes* på nyligen döda aspstammar.

UTBREDNING Gråbandad getingbock är lokalt ganska allmän i stora delar av Sverige, främst i områden med gamla, solexponerade aspar. Den är utbredd från Skåne till Lule lappmark. Den är allmännast i de asprika delarna av östra Svealand, men även ganska allmän på andra platser i Sverige där asp är vanlig. Arten är utbredd i södra delen av Norge samt i stora delar av Finland. I Danmark finns endast äldre fynd från en lokal på Jylland och en på Själland, men arten har även förts in med importerat virke. Den är utbredd över Baltikum, hela Mellan- och Sydeuropa men saknas på Brittiska öarna. Österut finns den genom Ryssland och Sibirien till Korea och Japan.

Arten har i Sverige lokalt ökat genom att man friställer aspar på hyggen, vilket ofta skapat mycket bra utvecklingsplatser för larverna, ibland under mer än ett decennium. Eftersom för yngning av asp försvåras av att älg äter unga plantor och genom en minskande areal av lövbrännor är områden med gammal asp nu mindre vanliga vilket missgynnar arten.

NAMNGIVNING *Xylotrechus rusticus* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura rustica*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 398. Svensk synonym: gråbandad barkbock.

Etymologi: rusticus = lantlig, landsbygds-; rus (lat.) = landet; suffixet -ticus (lat.).

Uttal: [Ksylvótrekus rústikus]

KEY FACTS Length 10–20 mm. A black, robust, cylindrical species with long legs and short antennae. Head, pronotum and elytra with grey stripes and tufts of hair. Three faint transverse stripes on the elytra, that closest to the apex almost ring-shaped. Larvae often live in solitary aspen on clear-cuts, also in stems of birch, willow and beech. Initially feed under bark, entering deep into the wood later. Development takes two to three years. Larvae pupate from early May to mid-June. Adults found on logs of aspen, already in late May. Distributed in most of Sweden, Denmark and Finland, and in southern Norway. Also found in the Baltic countries. Widely distributed in central and southern Europe, but not in the British Isles. Also found in Russia and eastwards from Siberia to Korea and Japan.

Xylotrechus pantherinus Sälgetingbock

En sällsynt och lokal art med övervägande östlig utbredning i Sverige. Den liknar gråbandad getingbock men har en mer långsträckt halssköld. Larverna lever nästan uteslutande i ved av sälg. Skalbagger är mycket svår att upptäcka då den sitter på en sälgstam, och mycket få observationer av skalbaggen har gjorts ute i naturen.

KÄNNETECKEN Längd 10–16 mm. En robust, cylindrisk art med kullrigt huvud och kullrig halssköld. Den är svart med brungula fläckar bakom skuldrorna, två fläckar tvärs över mitten på varje täckvinge och ett längre tvärband på den bakre delen vilket ofta böjer bakåt längs sömmen mellan täckvingarna. Täckvingarnas fläckar är täckta med gula till brungula hår. Huvud och halssköld med gula till brungula längsband. Mellan längsfläckarna på huvud, halssköld och täckvingar finns relativt gles, grå behåring. Antennerna är korta och når endast en bit bakom skuldrorna hos hanen och knappt till skuldrorna hos honan. I pannan mellan antennerna finns en tydlig V-formig ås. Bakom denna finns en svag längsås som hos hanen är omgiven av ett fält med matt skulptur. Hela över sidan har tvärryngig, grov punktur som är speciellt tydlig på halsskölden. Benen är långa, speciellt bakbenen. Sälgetingbock liknar gråbandad getingbock *Xylotrechus rusticus* men har mer långsträckt halssköld. De brungula banden på täckvingarna består inte endast av hårband som hos gråbandad getingbock utan utgörs även av färgband i täckvingarnas kitin.

Larven är vit, upp till 25 mm lång och 5 mm bred och har tre par otydliga ben som mest liknar osegmenterade vårtor. Behåringen är tät och kort.

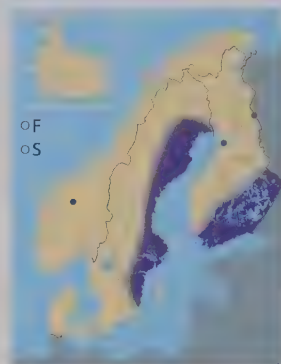
LEVNADSSÄTT Larven av sälgetingbock lever i levande sälgar *Salix caprea* där den hittas i nyligen död ved i anslutning till olika skador, som brand- och skrapskador. Den påträffas även i kanten av gamla larvutvecklingsplatser av sälgvedbock *Saperda similis* och myskbock *Aromia moschata*. Larvgångarna löper ofta i gränsen mellan levande och helt död ved och är tätt packade med ett finkornigt gnagmjöl. Man kan även hitta larver vid basen av döda grenar som sitter på levande träd. Här lever larverna främst i gränsen till den levande veden i stammen. Arten föredrar sälgar som står på varma, helst torra lokaler, t.ex. i bryn mot åkrar, i grustags- och åsslutningar samt i kanter mot eller uppe på hållmarker. Larvutvecklingen tar minst två år. Larven förpuppar sig i början av juni och skalbaggen kan påträffas från mitten av juni till slutet av juli.

Det finns få fynd av den fullvuxna skalbaggen. Det beror troligen både på att den är ganska sällsynt och att den är svår att upptäcka genom att dess färgteckning liknar sälgbark. Larven är betydligt lättare att hitta.

UTBREDNING Sälgetingbock förekommer mycket lokalt och har en östlig, långsträckt utbredning i Sverige, från östra Småland till Norrbotten och Lule lappmark. I de västra delarna samt i inlandet finns stora områden där arten inte är påträffad. Från Norge finns endast ett mer än 100 år gammalt fynd och i Danmark saknas arten. I Finland är den utbredd i södra delen och det finns fynd längre norrut till Vasa. Arten förekommer vidare i östra Mellaneuropa och genom Ryssland till Sibirien.

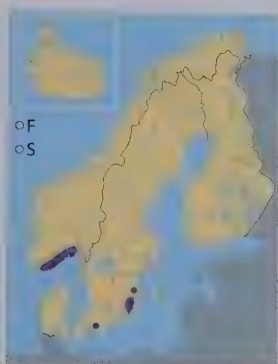
När glesa sälgbestånd växer igen minskar denna lokalt förekommande art. På många platser röjs även gamla sälgar systematiskt bort.

NAMNGIVNING *Xylotrechus pantherinus* (Savenius, 1825). Originalbeskrivning: *Clytus pantherinus*. I: Hummel, Ess. Entomol. 4: 66. Etymologi: pantherinus = panterfärgad, fläckig som en panter; panther (gr.) = panter, dvs. leopard (och andra fläckiga katterdjur); suffixet -inus (gr.) = betecknar ämne, färg, likhet, etc. Uttal: [Ksylotrékus pantérinus]



KEY FACTS Length 10–16 mm. A robust, cylindrical long-horn beetle with long legs and short antennae. Body black with brownish-yellow spots and stripes on elytra. Head and pronotum with brownish-yellow or yellow stripes and grey hair in between. One brownish-yellow spot at base of elytra, two spots in the middle and a transverse stripe near the apex. Larvae live close to living tissue in recently-dead

wood of willow. Development takes two years. Adults appear from late June to late July. Local and rare in Sweden (found in eastern parts). In Finland distributed in southern parts. Only one record (more than 100 years ago) in Norway. Not found in Denmark. Also distributed in eastern parts of central Europe and in Russia eastwards to Siberia.



Xylotrechus antilope Ekgetingbock

En vacker långhorning med getingliknande, svart och gul färgteckning. I Sverige en mycket lokal art som dock är ganska allmän i ett litet område norr om Kalmar. Dessutom finns den i ett område i sydligaste Norge. Larvutvecklingen sker i ekgrenar. Skalbaggan visar sig på döda ekgrenar eller på vita blommor i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 7–14 mm. En cylindrisk långhorning som är svart med tydliga, gula hårband på täckvingarna. Antennerna och de yttre delarna av



benen är rödbruna. Benen är långa och antennerna korta, hos hanen når de ett stycke in på täckvingarna medan de hos honan når strax bakom skuldrorna. I pannan finns ett par intill varandra liggande långsgående åsar och ibland några korta, avbrutna långsgående åsar vid sidan av dessa. Vid sidan av åsarna i pannan finns lång, grå, utåtriktad behåring. Mellan öga och antennbas finns en gul hårfläck. Huvudet har grov och tät punktur. På mitten av halsskölden finns ett område med mycket grov och kornig skulptur som liknar en rasp (verktyg som man bearbetar trä med). Närmast huvudet finns två gula hårband som fortsätter mot undersidan av halsskölden. Nära basen av halsskölden finns även två gula hårfläckar. Täckvingarna är glest och fint punkterade. Vid basen av varje täckvinge finns ett glest, gult hårband samt en tydlig rund, gul hårfläck, och strax bakom denna ett böjt, gult hårband som går framåt längs suturen mellan täckvingarna. Bakom mitten på täckvingen finns ett gult tvärband och ytterligare ett finns vid bakkanten. På undersidan finns gula tvärband i bakkanten av buksegmenten och några gula fläckar på mellan-kroppssegmenten.

Ekgetingbock liknar lövgetingbock *Clytus arietis* som dock har bredare gula band på täckvingarna och helt gulröda ben medan de hos ekgetingbock är mörkt rödbruna med svarta lår. Hos lövgetingbock är benen längre, speciellt bakbenen, och halsskölden har både fram- och bakkanten täckta av gula hår.

Larven är vit, upp till 22 mm lång och 5–6 mm bred och har tre par korta, segmenterade ben. Behåringen är ganska tät.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos ekgetingbock sker i nyligen döda grenar av ekar *Quercus* spp. Grenar som är 3–10 cm tjocka och som hänger avbrutna på träd eller hyggesrester utnyttjas oftast. De långsgående larvgångarna går först under barken och skär sedan in i veden. Förpuppningen sker i en puppkammare som ligger inne i veden. Larvutvecklingen tar ett eller två år och larven förpuppas i början av juni. Skalbaggan kan ses under senare hälften av juni och under juli. Man hittar oftast skalbaggen på färska ekgrenar och ibland i vita, flockblommiga blommor. I samma grenar som ekgetingbock utvecklas förekommer även larver av lövgetingbock *Clytus arietis*, mörk spegelbock *Phymatodes pusillus*, kvistspegelbock *Phymatodesalni*, ekgrenbock *Exocentrus adspersus*, kragbock *Anaesthetis*

testacea och i grövre grenar även rödhjon *Pyrrhidium sanguineum* och smalbandad ekbarkbock *Plagionotus arcuatus*.

UTBREDNING Ekgetingbock har i Norden två begränsade utbredningsområden. Dels finns den i Sverige i ett några kvadratmil stort område i östra Småland norr om Kalmar. Här är arten lokalt talrik. Dessutom finns den i ett område i sydligaste Norge. Arten är i övrigt utbredd i Mellan- och Sydeuropa, men saknas på Brittiska öarna. Utbredningen omfattar även Nordafrika, Kaukasus, Turkiet och norra Iran.

Arten missgynnas på flera lokaler genom att hyggesrester av ek flisas.

NAMNGIVNING *Xylotrechus antilope* (Schönherr, 1817). Originalbeskrivning: *Clytus antilope*. Syn. Ins. 1(3): 465. Svensk synonym: smal getingbock. Etymologi: antilope (gr.) = antilop, syftar förmodligen på skalbaggens gracila utseende. Uttal: [Ksylótrekus antilope]

KEY FACTS Length 7–14 mm. A black, yellow-striped, slim cylindrical beetle. Legs long and antennae short, just reaching base of elytra. Head and pronotum with short stripes and dots of yellow hairs. Base and apex of elytra covered with yellow hair, two transverse yellow stripes in between. Larvae feed under bark of recently dead branches of oak, entering the wood to pupate. Development takes one or two years. Adults found on recently dead branches or white flowers in June and July. Found in two restricted areas in the Nordic countries; south-eastern Sweden and southern Norway. Also found in central and southern Europe, northern Africa, the Caucasus, Turkey and northern Iran. Not recorded from the British Isles.

Xylotrechus ibex Björkgetingbock

Det hittills enda fyndet av arten i Norden gjordes på blommande starr i juli 1984 vid Enare träsk i Finland. En vacker, gulrandig långhorning som liknar ekgetingbock men har kornig skulptur på hela halsskölden. Larvutvecklingen sker under barken på nyligen döda grenar och stammar av lövträd, främst björkar. Skalbaggen kan påträffas på döda träd och blommor i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 9–17 mm. En svart och gulrandig långhorning med cylindrisk kroppsform. Benen är långa medan antennerna är korta och når till den främre tredjedelen av täckvingarna hos hanen och är något kortare hos honan. Både ben och antenner är delvis mörkt rödbruna. I pannan finns två parallella åsar. Halsskölden har kornig skulptur på hela översidan och ett smalt, gult tvärband både vid fram- och bakkanten. Arten liknar ekgetingbock *Xylotrechus antilope* men har kornig skulptur på hela halsskölden medan ekgetingbock endast har ett kornigt område mitt på. Täckvingar bakom skuldrorna med ett kortare gult tvärband, där bakom ett långt böjt, blekgult tvärband som är svagt böjt nära utkanten och mot suturen böjer av framåt till skutellen. I den bakre tredjedelen av täckvingen finns även ett blekgult tvärband.

Larven är vit, upp till 33 mm lång och 7 mm bred och har tre par ganska utvecklade ben. Behåringen är kort och ganska tät.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av björkgetingbock sker under barken på både grenar och stammar av

nyligen döda lövträd, i Norden sannolikt på björkar *Betula* spp. Även bok *Fagus sylvatica*, alar *Alnus* spp., almar *Ulmus* spp. och avenbok *Carpinus betulus* anges som värdträd. Larvens utvecklingstid uppges vara två år. Förpuppningen sker under försommaren och



skalbaggen påträffas i juni och juli. Man har ganska bristfälligt kunskap om artens biologi.

UTBREDNING Det finns bara ett fynd av björkgetingbock i Norden. Det gjordes på blommande starr *Carex* spp. i juli 1984 vid Enare träsk i norra Finland. Arten förekommer vidare i Ukraina, Kaukasus, Turkiet och österut genom Sibirien, Mongoliet och norra Kina till Korea och Japan. Fynd av arten i östra Tyskland och Polen härrör troligen från införda skalbaggar.

NAMNGIVNING *Xylotrechus ibex* (Gebler, 1825). Originalbeskrivning: *Clytus ibex*. l: Hummel, Ess. Entomol. 4: 53. Etymologi: *ibex* (lat.) = stenbock. Uttal: [Ksylvótrekus íbex]

KEY FACTS Length 7–17 mm. A medium-sized, black species with yellow stripes. Larvae develop under bark of recently dead branches and stems of different deciduous trees. Birch is preferred in northern areas. In the Nordic countries, only found once in northern Finland. Distributed in northern Europe, Ukraine, Turkey, the Caucasus, Siberia, northern Mongolia, northern China, Korea and Japan.

SLÄKTE *Plagionotus*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Cerambycinae
SLÄKTE	

Släktet *Plagionotus* omfattar tio arter i världen av vilka fem förekommer i Europa. I Sverige finns två arter varav den ena är ganska allmän i sydsvenska ekbestånd. Arterna är ganska stora och robusta, svarta och med flera vitgula till gula, tydliga hårband tvärs över kroppen. De har ett typiskt getingliknande utseende och rör sig även som getingar. De europeiska arterna är 6–20 mm långa. Antennerna når till den bakre tredjedelen av täckvingarna hos hanen medan de hos honan når till mitten. Larverna av de två

svenska arterna lever främst i bark och ved av nyligen döda träddelar av ädellövträd, främst av ekar *Quercus* spp. De övriga europeiska arterna lever i grövre örter som malvor *Malva* spp., stockrosor *Althaea* spp. och törlar *Euphorbia* spp.

NAMNGIVNING *Plagionotus* Mulsant, 1842. Col. France 32:1. Etymologi: *Plagionotus* = tvär/sned rygg; *plagios* (gr.) = sned, utsträckt åt sidorna, horisontell etc.; *noton/notos* (gr.) = rygg.



Plagionotus detritus Bredbandad ekbarkbock

Har blivit en av de mest sällsynta långhorningarna i Sverige och tycks nu endast finnas i gamla ekbestånd i Stockholmsområdet. Larvutvecklingen sker i grov innerbark och förpuppningen sker i kambiet eller den yttre splintveden. Likheten med en geting är slående när man ser den gulrandiga skalbaggen springa på ekbark i solskenet.

KÄNNETECKEN Längd 10–19 mm. En robust, cylindrisk och gulrandig långhorning med ett getinglikt utseende. Antennerna och benen är rödgula, med fram- och mellanbenens lår mörka. Antennerna når hos hanen till den bakre tredjedelen av täckvingarna, hos honan strax bakom mitten. Huvud och halssköld med vardera två gula tvärband av hår. Täckvingar vid skuldrorna med ett smalt, gult band och längs suturen ibland rödgula. Täckvingarnas spets rödgul och den bakre delen med utbredd gul behåring, som bildar två breda tvärband. Täckvingarnas främre del har dessutom två tvärband av gula hår. Buksegmenten är

till större delen gulhåriga med smal mörk framkant. Mellankroppsegmenten är på undersidan till stor del gulhåriga. Huvud och halssköld glest punkterade och tämligen glänsande. Täckvingar tydligt glänsande med mycket fin och gles punktur.

Larven är vit, upp till 35 mm lång och 7 mm bred och har tre par korta, men tydliga, ben. Behåringen är kort och tät.

LEVNADSSÄTT Bredbandad ekbarkbock lever som namnet anger i Sverige endast på ekar *Quercus* spp. I Mellaneuropa uppges den även leva på bok *Fagus sylvatica*, björkar *Betula* spp. och avenbok *Carpinus betulus*. Larven kan utvecklas såväl i stående, nyligen döda träd eller döende grenar och toppdelar som i liggande träd och stockar. Larvutvecklingen äger rum i innerbarken mot splintveden. Larven gnager ganska breda, slingrande gångar och utvecklingen tar ett eller två år. Före förpuppningen, som sker från slutet av maj och under juni, gnager sig larven antingen in i den tjocka barken eller in i den yttre splintveden, strax under vedytan, där den förpuppar sig. Skalbaggen uppehåller sig på nyligen döda ekar från mitten av juni till slutet av juli. Likheten med en geting är slående då man ser den gulrandiga skalbaggen springa på ekbarken i solskenet. Även skalbaggens sätt att röra sig

förstärker likheten med en geting. Den kan även vara aktiv under natten.

UTBREDNING Bredbandad ekbarkbock har numera en mycket begränsad utbredning i Sverige. Den är, förutom ett sentida fynd några mil väster om Stockholm, samt ytterligare ett fynd från 1990-talet strax väster om Stockholm, endast funnen i Nationalstadsparken i Stockholm. Tills för ett par decennier sedan påträffades den även vid Nedre Dalälven i Uppland och Gästrikland, i Hornsö- och Strömsrumsområdet i Småland (senast 1978) och i Halltorpstrakten på Öland. Betydligt äldre fynd (från 1800-talet) finns från Skåne, Halland, Blekinge, Gotland, Östergötland och från Vällenaområdet i nordöstra Uppland från början av 1900-talet. Dessutom finns gamla fynd från Malmö och Göteborg, vilka med stor sannolikhet är exemplar som har kläcks ur importerat ekvirke. Från övriga Norden finns endast mer än 150 år gamla fynd från Danmark. Arten påträffades tidigare i Litauen. I Mellaneuropa betraktas den som minskande eller försvunnen på många platser. Från Brittiska öarna finns bara fynd av exemplar som förts in med importvirke. Arten är i övrigt spridd i en stor del av Sydeuropa, Turkiet, Kaukasus och norra Iran.

NAMNGIVNING *Plagionotus detritus* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Leptura detritus*. Systema Naturae, 10: e upplagan, 1: 399.

Etymologi: *detritus* = nött, avskrapad, perfekt particip av *detero* (lat.) = nöta ner etc. Vilken syftning Linné har haft med detta ord är inte helt lätt att förstå, men möjligen kan det syfta på att träden blev utan bark efter larvernas utveckling. Med tanke på participet vore det dock rimligare att det syftade på något hos själva skalbaggen.

Uttal: [Plagionótus detritús]

KEY FACTS Length 10–19 mm. A very rare species in Sweden, recently found only in and near Stockholm. A black beetle with yellow transverse stripes of hair on head,

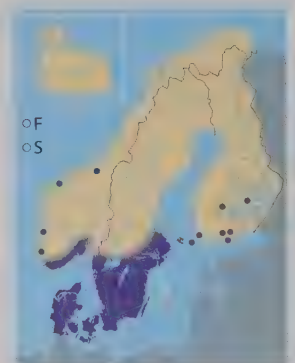


pronotum and elytra. Apex of elytra with broad yellow stripes. Antennae and legs yellowish-red. Larvae develop in recently-dead stems and large branches of oak, making galleries in the inner bark. Pupate in thick bark or just below surface of the sapwood. In the Nordic countries, still present in Sweden in one limited area. Found in Denmark more than 150 years ago. Decreasing or regionally extinct in many places in central Europe. Also distributed in southern Europe, Turkey, the Caucasus and northern Iran.

Plagionotus arcuatus Smalbandad ekbarkbock

En utbredd och vanlig långhorning i större ekbestånd från Skåne till norra Uppland. Det är en vacker, getinglik skalbagge som är svart med skarpa, ljusgula tvärband på huvud, halssköld och täckvingar. Larven lever först under barken på nyligen döda grenar och stammar av ek. Den gnager sig sedan ganska djupt in i veden där den förpuppar sig. Den kan ibland vara skadegörare på ekvirke.

KÄNNETECKEN Längd 8–20 mm. En robust, svart skalbagge med ganska långa antenner, långa ben och tydliga, ljusgula tvärband på huvud, halssköld och täckvingar. Antennerna och benen är gulröda, utom fram- och mellanbenens lår som är mörka på mitten. Antennerna är längre än hos *Xylotrechus*-arterna. Hos hanen når de till den bakre tredjedelen och hos honan till mitten av täckvingarna. Halsskölden är påfallande bred och kort med starkt rundade sidor. På huvudet bakom ögonen finns ett ljusgult tvärband av hår och strax ovanför käkarna en ljusgul hårfläck. På halssköldens framkant finns ett ljusgult tvärband samt ett mer eller mindre upplöst band längs bakkanten, dessutom finns två tydliga tvärfläckar framför bakkanten. Täckvingar med två ljusgula tvärfläckar bakom skuldrorna, två små, runda fläckar något bakom dessa vid suturen,





♀

och där bakom tre ljusgula tvärband. Även spetsen av täckvingarna är gul. Skutellen samt ett kort längsband längs kanten vid vardera täckvingens skuldra är ljusgul. På undersidan finns även ljusgula band i bakkan- ten av varje buksegment, samt tre fläckar på varje sida av mellankroppssegmenten. Huvudet och halsskölden är mycket tätt och grovt punkterade. Täckvingarna är svagt glänsande med mycket fin, gles punktur.

Larven är upp till 29 mm lång och 6 mm bred och har tre par korta, men tydliga ben. Behåringen är tät och kort.

LEVNADSSÄTT Larven av smalbandad ekbarkbock lever under barken på nyligen döda, grövre grenar och stammar av ekar *Quercus* spp. I sällsynta fall har larver påträffats i bok *Fagus sylvatica*, avenbok *Carpinus betu- lus*, lönn *Acer platanoides*, ask *Fraxinus excelsior*, almar *Ulmus* spp. och sälg *Salix caprea*. Den fullvuxna larven gnager sig flera centimeter in i veden och orsakar ibland stora hål i träd som ska användas till virke. Larvutvecklingen tar två år. Förpuppningen sker under våren i veden, ibland i barken om den är tillräck- ligt tjock. De första nykläckta skalbaggarne kan hittas när de springer omkring på ekved i solsken från slutet av maj till början av juli. Då man ser skalbaggarne

springa omkring på veden liknar de getingar både ge- nom sitt sätt att röra sig och sin färgteckning.

UTBREDNING I Sverige förekommer smalbandad ek- barkbock från Skåne till nordligaste Uppland. Speci- ellt i områden där ek avverkas regelbundet kan den vara allmän. Arten är allmän i Danmark och lokalt vanlig i södra Norge. I Finland finns endast några fynd i sydvästligaste delen och arten är införd med ekvirke längre norrut. Den förekommer dessutom i Baltikum och i Mellan- och Sydeuropa, men inte på Brittiska öarna. Den finns även i Nordafrika, Turkiet, Kaukasus och österut till norra Iran.

Smalbandad ekbarkbock är tämligen allmän i stör- re ekbestånd. Om ekar avverkas kontinuerligt inom ett område och hyggesresterna sparas kan en stor po- pulation av arten byggas upp. På vissa platser tas hyg- gesresterna tillvara för att användas som biobränsle. Då löper man stor risk att larver av denna och andra arter missgynnas.

NAMNGIVNING *Plagionotus arcuatus* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Leptura arcuatus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 399.

Etymologi: arcuatus = bågformig; arcus (lat.) = båge; suffixet -atus (lat.) = -försedd, ofta -formig, etc.: syftar på de ljusgula banden på täckvingarna.

Uttal: [Plagionótus arkuátus]

KEY FACTS Length 8–20 mm. A black longhorn beetle with light yellow, transverse stripes and spots of hair. Legs and antennae yellowish-red, except for mid-parts of fore and middle femora, which are dark. Antennae in males reach beyond mid-elytra, in females to the middle. Head and pronotum with light yellow, transverse stripes. Four transverse stripes and some spots on elytra. Apical part also light yellow. Larvae live under bark of different deciduous trees, mainly oak. Often enter sapwood to pupate and may cause damage to oak timber. Development takes two years. Adults resemble social wasps and can be found on oak timber from mid-May to early July. Found in southern Sweden, Norway and Finland, and throughout Denmark. Also distributed in the Baltic countries and central and southern Europe, except the British Isles. Also present in North Africa, Turkey and eastwards to the Caucasus and northern Iran.

SLÄKTE *Chlorophorus*

Släktet *Chlorophorus* omfattar ca 100 arter i världen. I Europa förekommer nio arter varav två finns i Sverige. De är 5–18 mm långa. Många arter har grön behåring och mörka fläckar eller är svarta med ljusa tvärband på täckvingarna. Vissa arter har röd halssköld. Arterna är gracilt byggda och smala med långa ben och smala, jämbreda antenner. Flertalet arter utvecklas i döda

lövträdsgrenar och några av de sydeuropeiska arterna utvecklas i förvedade ärtväxter.

NAMNGIVNING *Chlorophorus* Chevrolat, 1863. Mém. Soc. Sci. Liège 18: 290.

Etymologi: *Chlorophorus* = grönbärande; *khloros* (gr.) = grön; *-phoros* av *phero* (gr.) = bära, -bärande, syftar på att arterna bär en grön behåring.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
OVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Chlorophorus varius Brokig fläckbock

I Norden endast påträffad i Sverige. Det finns gamla fynd från 1800-talet som troligen är från Kinnekulle i Västergötland och för några år sedan påträffades ett exemplar på blommande röllika i västra Närke. Från samma lokal kläcktes några år senare ett par exemplar ur en lindgren. Arten har vacker gulgrön behåring som tillsammans med täckvingarnas mörka grundfärg bildar ett karakteristiskt mönster. Larven utvecklas i döda lövträdsgrenar.

KÄNNETECKEN Längd 8–14 mm. En gracil långhorning med långa ben och smala antenner. Antennerna når hos hanen strax bakom mitten på täckvingarna, hos honan är de något kortare. Kroppen är svart till mörkbrun och översidan är till stor del täckt med tät, pastellgrön till gulgrön behåring som bildar en karakteristisk färgteckning på täckvingarna. Undersidan av kroppen har tät, grön behåring. Huvudets framsida är ganska platt och täckt med gles, grön behåring. Halsskölden är kullrig med tät, grön behåring och kornig skulptur. Täckvingar med gles punktur, gulgrön behåring och med tre breda svarta band, varav det främre är nästan cirkelformigt. Täckvingarnas spets har en utskärning som i den yttre delen har ett tandformigt utskott. Benen är långa och till stora delar rödbruna med grön och gles, kort behåring. Fotsegmenten är tillsammans längre än halva skenbenet.

Larven är vit, upp till 20 mm lång och 4–5 mm bred med lång gles behåring. Den har tre par osegmenterade och otydliga ben som är omgivna av korta borst.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos brokig fläckbock sker i hård, torr ved av lövträdsgrenar som är några centimeter tjocka. Larven lever i olika träd-

arter som lind *Tilia cordata*, almar *Ulmus* spp., lönn *Acer platanoides*, alar *Alnus* spp., popplar *Populus* spp., ekar *Quercus* spp. och ask *Fraxinus excelsior*. Larver har även påträffats i hårdare stjälkar av örter, t.ex. röllika *Achillea* spp. Larvgångarna är svagt slingrande och går i grenens längsriktning. De är tätt packade med finkornigt gnagmjöl. Larver av ett par generationer kan utvecklas i samma grenar. Larvutvecklingen tar normalt två år men kan ibland vara något år längre.



Förpuppningen sker i maj och skalbaggen påträffas från juni till augusti. Den besöker gärna blommor för att äta pollen och nektar, främst vita blommor av bl.a. röllika *Achillea millefolium*, men även gula blommor av kungsljus *Verbascum* spp.

UTBREDNING Brokig fläckbäck är i Norden endast funnen i Sverige. Tre exemplar påträffades på Kinnekulle i Västergötland, förmodligen i början av 1800-talet. Därefter upptäcktes ett exemplar inomhus vid Falköping 1992, som kan ha flugit in från omgivningarna. Senare fotograferades ett exemplar sittande på blommor av röllika på en lokal i västra Närke. Vid ett besök på samma lokal ett par år senare insamlades några lindgrenar ur vilka exemplar av arten kläcktes. Det är därför troligt att det finns en population av arten i Närke och eventuellt även i Västergötland. Ytterligare exemplar har förmodligen kommit in med ved av utländskt ursprung till Skåne, Södermanland och Norrbotten. Från det sistnämnda landskapet kläcktes tre exemplar ur en importerad vinstock 1992. Arten är utbredd och inte speciellt sällsynt i Mellan- och

Sydeuropa. Den saknas dock på Brittiska öarna och i Spanien. I Italien finns arten endast i den nordligaste delen. Den förekommer vidare österut till Kaukasus, sydvästra Sibirien och norra Iran.

NAMNGIVNING *Chlorophorus varius* (Müller, 1766). Originalbeskrivning: *Leptura varius*. I: Allioni, Mél. Philos. Math. Soc. R. Turin 3: 188. Svensk synonym: varierad fläckbäck. Etymologi: varius (lat.) = brokig, fläckig, etc. Uttal: [Kloróforus várius]

KEY FACTS Length 8–14 mm. A slim, green-striped long-horn beetle with long legs. Head and pronotum covered with dense light yellowish-green pubescence. Pronotum with three black spots or a transverse stripe. Elytra with broad, transverse black stripes in the green pubescence, as an almost circular stripe near the shoulders and two transverse stripes behind. Tip of elytra excavated and with an outer tooth. Larvae develop in dead wood of thin branches of deciduous trees. Development takes two or three years. Adults visit flowers from June to August. The species is only recorded a couple of times from south-western Sweden. Distributed and quite common in central and southern Europe, and eastwards to south-western Siberia, the Caucasus, Turkey and northern Iran. Not found in the British Isles or Spain.

Chlorophorus herbstii Lindfläckbäck

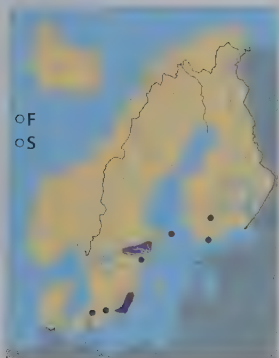
Liknar brokig fläckbäck genom att liksom denna ha kroppen täckt med gulgrön till grågrön behåring och tre svarta tvärband på täckvingarna. Larvutvecklingen tar två eller tre år och sker i veden på döda grenar och tunna stammar av lövträd, främst lind. Många av fynden av arten har gjorts i Mälardalen.

KÄNNETECKEN Längd 8–15 mm. En brokigt tecknad långhorning med smal kropp och mycket långa ben. Antennerna är smala och når hos hanen bakom mitten på täckvingarna, hos honan till täckvingarnas mitt. Skalbaggen är svart och till stor del täckt med tät, gulgrön till grågrön behåring. På halsskölden finns tre svarta fläckar varav den i mitten är betydligt större än de andra två. Täckvingar med tre mer eller mindre fullständiga svarta tvärband. Nära basen av täckvingarna finns en nästan cirkelformig svart teckning som ibland är uppdelad i två. På mitten och vid spetsen av täckvingarna finns två svarta tvärfäckar som inte når in till suturen. Täckvingarnas spets har en utskärning som i den yttre delen har ett tandformigt utskott. Halssköldens skulptur är grov och kornig medan täckvingarna har fin punktur.

Larven är vit, upp till 20 mm lång och 4–5 mm bred och är täckt med lång, gles behåring. Den har tre par korta, knappt synliga ben.

LEVNADSSÄTT Larven av lindfläckbäck lever i hård och torr lövträdssved. Utvecklingen sker främst i ved som har varit död i flera år. I Sverige är de flesta fynden gjorda i grenar av lind, *Tilia cordata*. I Mälardalen lever larven i träd där det växer mistel *Viscum album*. Mistelns angrepp i lindgrenarna gör att grenarna svullnar upp och får en masurliknande vedstruktur som tycks tilltala lindfläckbäck. Äggläggning sker också i andra lövträd som ekar *Quercus* spp., klibbal *Alnus glutinosa*, almar *Ulmus* spp. och hassel *Corylus avellana*. I Mellaneuropa har man funnit larver även på björkar *Betula* spp., avenbok *Carpinus betulus* och hägg *Prunus padus*. Larver av flera generationer kan utnyttja samma grendelar. Larverna gnager ovala larvgångar som är tätt packade med fint gnagmjöl och kan ligga tätt intill varandra. Larvutvecklingen tar två eller tre år och förpuppningen sker inne i veden från mitten av juni. De nykläckta skalbaggar visat sig från slutet av juni och under hela juli. De besöker ofta blommor och tycks föredra vita blommor, t.ex. älggräs *Filipendula ulmaria* och hundkåx *Anthriscus sylvestris*.

Lindfläckbäck minskar med stor sannolikhet och flera av de svenska fynden är gamla. Igenväxning av gamla hagmarker med lind är ett av de främsta hoten. Arten förekommer främst där det finns grupper med gamla lindar, gärna med mistelangrepp uppe i kronorna och med ett varmt lokalklimat.



UTBREDNING Lindfläckbock är sällsynt och mycket lokalt förekommande i Sverige. Den finns på några platser från sydöstra Sverige norrut till Mälardalen. Fynd finns även från Skåne, Blekinge, östra Småland, Södermanland, Uppland och Västmanland. I Norden förekommer den förutom i Sverige även i Finland, där den är påträffad på tre lokaler i den södra delen. Arten förekommer vidare i Baltikum, Mellan- och Syd-europa men saknas i vissa områden i den västligaste delen, t.ex. på Brittiska öarna och Iberiska halvön. Den är också utbredd österut till Kaukasus och syd-västra Sibirien.

NAMNGIVNING *Chlorophorus herbstii* (Brahm, 1790). Originalbeskrivning: *Leptura herbstii*. Insektenkalender 1(2): 148.

Etymologi: herbstii = Herbsts, efter den tyske entomologen Johann Friedrich Wilhelm Herbst (1743–1807).

Uttal: [Kloróforus hérbstii]

KEY FACTS Length 8–15 mm. A black beetle with dense yellowish-green to greyish-green pubescence. Body slim with slender antennae and long legs. Pronotum with three black spots. Elytra with three, almost complete transverse black bands. Tip of elytra excavated and with an outer tooth. Larvae develop in the wood of deciduous trees, in Sweden mainly lime tree. Development takes two or three years. Adults found on white flowers from late June to mid-July. A rare and local species found in south-eastern Sweden. Also found in southern Finland. Distributed in the Baltic countries, central and southern Europe and eastwards to the Caucasus and south-western Siberia. Not recorded from the British Isles or the Iberian peninsula.



SLÄKTE *Clytus*

Släktet *Clytus* omfattar 40 arter i världen varav fem arter förekommer i Europa och en av dessa i Norden. Arterna är smala och gulrandiga och har långa ben och korta antenner. De är 6–20 mm långa. Täckvingarna har fyra gula tvärband eller fläckar. De flesta arterna utvecklas i ved av olika lövträd men en av de mellan-

europiska arterna lever i död barrträdsved. Skalbaggarna är solälskande och påträffas ofta i blommor.

NAMNGIVNING *Clytus* Laicharting, 1784. Verz. Beschreib. Tyroler Ins. 2: 88.

Etymologi: *Clytus* (lat.) av *klytos* (gr.) = berömd, ansedd.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILI
FAMILI
UNDERFAMILI
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Cerambycinae

Clytus arietis Lövgetingbock

En smal långhorning som är vackert svart- och gulrandig. Den är utbredd från Skåne till mellersta Uppland och är i områden med ädellövskog, främst med ek, relativt vanlig. Larvutvecklingen sker i olika lövträd, främst i ekgrenar som ligger solexponerade. Man upptäcker ofta skalbaggen

eftersom den gärna besöker blommor från slutet av maj till slutet av juli.

KÄNNETECKEN Längd 6–15 mm. En gracil, svart långhorning med tydliga, gula hårband på kroppen. Antennerna är korta, hos hanen når de till en tredjedel av täckvingarna och hos honan är de något kortare. Benen är långa, framför allt bakbenen. Huvudet är grovt och tätt punkterat med en svag fåra i pannan och vid sidorna om denna finns delvis gul, utåtriktad behåring. Halssköld grovt och tätt punkterad, mycket





högvälvd, med ett smalt, gult hårband i framkanten och ett bredare gult hårband i bakkanten. Skutell gulhårig. Täckvingar tätt punkterade med ett kort, gult tvärband av hår bakom skuldrorna, bakom detta ett längre, böjt, gult tvärband och i den bakre tredjedelen ytterligare ett gult tvärband, samt gul bakkant. I bakkanten finns dessutom en frans av långa, bruna hår. Antenner gulbruna med mörkare yttre hälft. Ben gulröda med nästan helt svarta lår på fram- och mellanbenen. På undersidan av kroppen finns gula band på buksegmentens bakkanten. På mellankroppssegmentens undersida finns även ett par gula fläckar på varje sida samt en gul fläck vid underkanten av hals-skölden.

Larven är vit, upp till 18 mm lång och 5 mm bred och har tät, kort behåring. Ben saknas helt.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos löngetingbock sker i döda grenar och döda, kläna stammar av olika arter lövträd. Man hittar larven främst i grenar på ekar *Quercus* spp. som finns på hyggen, i åkerkanter eller på andra solexponerade platser. Stängselpålar av ek var förr en vanlig utvecklingsplats, men användning av sådana har minskat till fördel för impregnera-

de barrträdsstolpar. Larver är även påträffade i döda grenar på levande sälgar *Salix caprea* samt i bokgrenar *Fagus sylvatica*, björkar *Betula* spp., olika fruktträd *Malus* spp. och *Pyrus* spp., almar *Ulmus* spp., lind *Tilia cordata*, hagtornar *Crataegus* spp. och lönn *Acer platanoides*. De är även kläckta från en *Juniperus communis* och i Danmark ur gran *Picea abies*. Larvgångarna går först under barken för att senare helt gå in i veden. I veden är gångarna tätt packade med fint gnagmjöl. Veden måste vara hård, men frisk och utan angrepp av rötsvampar. Passande grenar kan utnyttjas under flera år. Ibland lägger honan även ägg på virke som till stora delar saknar bark. Arten har också kläckt inomhus ur möbler. Larvutvecklingen tar normalt två år, men i mindre lämpligt virke kan utvecklingen vara tre eller fyra år. Förpuppningen kan ske redan på hösten men det är vanligare att den inträffar på våren. Om förpuppningen äger rum på hösten övervintrar puppan till nästa försommar. Skalbaggens förekomst på varma ställen i främst trädbevuxna hagmarker, åkerkanter och glesa ädellövskogsbestånd. Där kan man träffa på den i olika vita blommor, bl.a. av hundkäx *Anthriscus sylvestris*, kirsikål *Aegopodium podagraria*, hagtornar *Crataegus* spp. och plymspirea *Aruncus dioicus*, från slutet av maj till slutet av juli.

UTBREDNING Löngetingbock är lokalt ganska allmän i södra Sverige, från Skåne till mellersta Uppland. I Danmark är den allmän och i Norge är den vanlig på vissa platser i södra delen. I Finland finns den på några lokaler i den sydvästligaste delen. Arten förekommer också i Baltikum samt i hela Mellan- och Sydeuropa. Den finns vidare i Kaukasus, Armenien och österut till norra Iran.

Arten minskar lokalt på grund av igenväxning av gamla trädbevuxna betesmarker, samt som en följd av att man numera flisar lövträdsvirke. Genom att larven kan utnyttja många olika trädslag klarar den sig dock förhållandevis bra.

NAMNGIVNING *Clytus arietis* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura arietis*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 399. Svensk synonym: hagtornsbock. Etymologi: arietis = baggens, etc., genitiv av aries (lat.) = bagge, gumse, vädur. Uttal: [Klytus arietis]

KEY FACTS Wasp beetle. Length 6–15 mm. A black, yellow-striped longhorn beetle with short antennae and long legs. Larvae first live under bark on branches and thin stems of different deciduous trees, mainly oak, entering the wood later to make galleries filled with fine gnaw dust. Development takes two years, sometimes longer. Adults visit white flowers from late May to late July. Common in southern Sweden and Denmark, and in some localities in southern Norway and south-western Finland. Also distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, east to the Caucasus, Turkmenistan and northern Iran.

UNDERFAMILJ Lamiinae

Underfamiljen Lamiinae, som kallas äkta bockbaggar, är den artrikaste underfamiljen bland långhorningarna. Världsfaunan omfattar över 10 000 arter och ca 315 arter förekommer i Europa och 36 i Norden. Arterna som tillhör denna underfamilj känns lätt igen på att huvudet i profil är vinkelrätt nedböjt. Skalbaggarnas storlek varierar mycket, från ett par till över 100 millimeter. Många arter har mycket långa antenner som speciellt hos hanarna kan vara omkring fem gånger så långa som kroppen. Hos några arter är frambenen hos hanarna mycket långa, t.ex. hos harlekinbock *Acrocinus longimanus* från Sydamerika. Larverna saknar ben och lever hos de flesta arter under bark och

i ved på nyligen döda träd och buskar, i vissa fall på levande örter. Larverna av vissa arter lever i levande träd och buskar och kan då uppträda som skadegörare. Många arter har ett intressant och komplicerat ägglägningsbeteende. De fullvuxna skalbaggarna näringsgnager på blad och levande och död bark. Ljudalstring (stridulering) förekommer troligen hos alla äkta bockbaggar och många arter kan frambringa ett för oss hörbart ljud. Det uppstår när skalbaggen gnider en kitinskiva framför skutellen mot en list på halssköldens bakkant. Förmodligen kan både hanar och honor alstra detta ljud.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae



Arterna som tillhör underfamiljen känns enkelt igen på att huvudet, sett i profil, är så kraftigt vinklat, att hjässan bildar en rät vinkel med pannan. Om man ser huvudet uppfifrån ser man inget av pannan. Tallbock *Monochamus sutor* är en typisk representant för underfamiljen.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG

SLÄKTE *Mesosa*

Släktet *Mesosa* omfattar ca 40 arter. Tre av dessa förekommer i Europa och är även påträffade i Norden. Ibland delas släktet upp i två, *Mesosa* och *Aplocnemia*, med ungefär 20 arter vardera. Av de nordiska arterna skulle släktet *Mesosa* då omfatta arterna *M. curculionoides* och *M. myops* och släktet *Aplocnemia* arten *Anebulosa*. Ofta behandlas de dock tillsammans i släktet *Mesosa* som i denna volym. Skalbaggarna är 10–17 mm långa, robust byggda med långa antenner och kraftiga käkar, och de har oftast brokig färgteckning. Pannan mellan antennerna är djupt fårad och

ögonen är djupt, njurformigt uringade vid antennfästet. De fullbildade skalbaggarna av vissa arter kläcker redan på hösten och övervintrar i puppkammaren, medan andra kläcker för att visa sig senare på sommaren. Larverna utvecklas i död ved och innerbark av olika lövträd.

NAMNGIVNING *Mesosa* Latreille, 1829. I: Cuvier, Règne Anim. Ins. 2(5): 124.

Etymologi: *Mesosa* = oklar betydelse, möjligen den som står i mitten; *mesos* (gr./lat.) = mitterst; femininsuffixet -a (gr./lat.).

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae



Mesosa curculionoides Ögonfläcksbock

En vackert tecknad långhorning med bred kropp. Den har långa antenner som hos hanen är en och en halv gång kroppslängden och hos honan något längre än kroppen. På halsskölden finns fyra stora svarta hårfläckar som är omgivna av gula hår. På den bakre tredjedelen av täckvingarna finns en liknande fläck och framför denna en svart fläck som bara har gult hårband i bakre delen. Förekommer bara på några få begränsade platser i Södermanland, Västmanland och nära kusten i Småland.



KÄNNETECKEN Längd 10–17 mm. En bred och kraftigt byggd art med tät och fin behåring som ger den en askgrå eller gråbrun färg. Antennerna är långa, hos hanen en och en halv gång så långa som kroppen medan de hos honan är något längre än kroppen. Det första antennsegmentet är kraftigt. Huvudets främre del är starkt nedböjt, vilket gör att man endast ser hjässan när man ser huvudet uppifrån. Huvudet är långsmalt och käkarna är långa och kraftiga. Ögonen

är delade i två hälfter eftersom antennerna är djupt infästade vid ögonens framkant. Huvud med kraftig punktur och halssköld med rynkig, tvärgående skulptur. Täckvingar längst fram med grov, kornig skulptur, bak med vanlig punktur. Halssköld med fyra stora och runda, sammetssvarta hårfläckar som är omgivna av orangegula hår. Täckvingar med fyra liknande fläckar, av vilka de två främre saknar gula hår i framkanten. Hela kroppen har talrika, oregelbundna, ockragula hårfläckar, vilka på täckvingarna bildar en antydning till ett tvärband. Benen har grå behåring och breda orangegula tvärband. Arten kan frambringa ett hörbart ljud.

Larven är vit, 25–30 mm lång och 5 mm bred, och saknar ben. Längst fram på pannans främre del finns talrika parallella fåror. Huvudkapseln är smal med raka sidor.

LEVNADSSÄTT Larver av ögonfläcksbock utvecklas under barken på nyligen döda grenar och klenare stammar. De flesta larvfynden i Sverige är gjorda på både stående och liggande träd av lind *Tilia cordata*, men larven lever även på sälg *Salix caprea*, lönn *Acer platanoides*, alm *Ulmus glabra* och avenbok *Carpinus betulus*. Från Mellaneuropa nämns också alar *Alnus* spp., ekar *Quercus* spp., bok *Fagus sylvatica* och ask *Fraxinus excelsior* som värdväxter. Larven lever mest i innerbarken vilket gör att de svagt slingrande larvgångarna knappast avtecknar sig på splintveden. Efter två eller tre års utveckling gör larven en utvidgning av larvgången och sedan en bred, grund puppkammare i form av en fördjupning i den yttre delen av splintveden. Förpuppningen sker från senare hälften av juli till början av augusti och skalbaggen lämnar trädet ett par veckor senare. Förmodligen övervintrar skalbaggen ute i det fria eftersom den ibland påträffas så sent som i mitten av oktober. Arten äter av nyligen död bark.

UTBREDNING Ögonfläcksbock är ytterst lokal och finns endast på ett fåtal lokaler i Sverige. Gamla fynd finns från Halltorp i Småland och Alingsåstrakten i Västergötland. Larver hittades för ca 50 år sedan i Halltorps hage på mellersta Öland. En ny population har påträffats i nordöstra Småland i ett område där det finns gamla lindar. På några öar i inre delen av Mälaren finns mycket små och begränsade populationer. De är mycket sårbara eftersom nya döda träd som utvecklingsplatser för larverna inte tillkommer kontinuerligt. På en lokal på det närbelägna fastlandet är arten förmodligen försvunnen sedan 1960-talet. Den finns i övrigt närmast i Norge där den förekommer på några öar med gamla lindar i Oslofjorden. Den saknas i Finland och Danmark. Arten är även utbredd i Mellan- och Sydeuropa men saknas på Brittiska öarna. Österut finns den genom Ryssland och Sibirien till Korea.

NAMNGIVNING *Mesosa curculionoides* (Linnaeus, 1761).
Originalbeskrivning: *Cerambyx curculionoides*. Fauna Suecica 2: 193. Svensk synonym: ögonfläckbock.
Etymologi: curculionoides = curculio-liknande; curculio (gr./lat.) = vivel, Curculio = det vetenskapliga namnet på ett släkte vivlar; -o-; -eides (gr./lat.) = -liknande, syftar på att släktet liknar vivlar (skalbaggsfamiljen Curculionidae).
Uttal: [Mesósa kurljunióides]

KEY FACTS Length 10–17 mm. A robust species with distinct colouration. Antennae in males one-and-a-half times body length, in females slightly shorter than body. Head long and jaws large. Each eye divided into two parts.

Mesosa myops Skäckbock

I Sverige bara påträffad i Blekinge för cirka 200 år sedan. Arten förekommer i Norden numera bara på en lokal i sydvästra Finland. Halsskölden har fyra avlånga, svarta fläckar, vilka på sidorna har orangegula hår. Antennerna är långa och är hos hanen en och en halv gång kroppslängden. Arten lever under bark på olika lövträd, främst ek och lind.

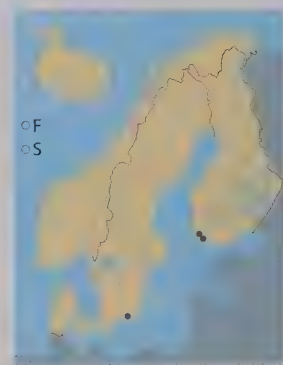
KÄNNETECKEN Längd 10–15 mm. En robust byggd art med långa antenner. Antennerna är hos hanen ungefär en och en halv gång så långa som kroppen och hos honan något längre än kroppen. Kropp med grå eller gråbrun, tät behåring. Halssköld med fyra stora och avlånga, svarta hårfläckar som på sidorna har orangegula hår. På översidan finns även talrika små, oregelbundna, ockragula hårfläckar som på täckvingarna är blandade med svarta fläckar av olika storlek. Vid ett par av de största svarta fläckarna finns en gul kant. Undersidan till stor del täckt med orangegula hår. Ögonen är nästan tvärdelade och antennerna är djupt infästade vid ögonens framkant. Antennfästena är kraftigt utstående och pannan mellan dem har en tydlig fåra. Antennsegmenten har ljus, inre del och mörkare, yttre del. Det första segmentet är mycket bredare än de övriga och har orangegula hårfläckar. Huvud grovt punkterat, halssköld och täckvingarnas basala del med små, glänsande knölar och med gles punktering. Ben kraftiga och med orangegula hår-ringar.

Larven är vit, 25–30 mm lång och 5 mm bred och saknar ben. Huvudkapseln har några tydliga fåror i kitinet längst fram mot käkarna. Behåringen är gles men tydlig.

LEVNADSSÄTT Larven av skäckbock lever under barken på nyligen döda grenar och klenare stammar av

Pronotum with four black spots surrounded by orange-yellow hair. Elytra with two black spots surrounded by orange hairs, except for basal spot, which lacks hair in front. Most of body with many small yellow spots of hair. Larvae live for two or three years under bark of recently dead branches and stems of deciduous trees. Fully-grown larvae pupate in late summer. Adults leave trees in August to hibernate. Distribution in Sweden very restricted, recently only found in two limited areas in the south. Rare in southern Norway, not found in Denmark or Finland. Also distributed in central and southern Europe (but not in the British Isles), eastwards into Russia and Siberia, and further east to Korea.

olika lövträd, oftast ekar *Quercus* spp. och lind *Tilia cordata*. I Asien anges flera olika arter av lövträd och även två barrträdsarter som värdar för larverna. Larven gnager svagt slingrande gångar i innerbarken och utvecklingen tar två eller tre år. Förpuppningen sker i slutet av juni och början av juli i en bred utvidgning av larvgången och puppkammaren är något nedsänkt i ytveden. Den nykläckta skalbaggen kan påträffas krypande på nyligen döda lövträdsgrenar i juli och augusti där den äter av barken. Arten kan troligen, liksom andra bockbaggar, avge ljud.



UTBREDNING Skäckbock har enligt uppgift påträffats i Blekinge för cirka 200 år sedan. Inga exemplar finns bevarade, men arten är lätt att känna igen så förväxling bör inte ha skett med någon annan art. Arten har numera sin västligaste utpost på en lokal utanför Åbo i Finland där larven lever i döda ekar och lindar och det finns även äldre fynd från en lokal i närheten. Den är fridlyst i Finland. Arten är i övrigt påträffad i Lettland, Litauen och österut genom Ryssland och Sibirien till Korea, Kina och Japan.

NAMNGIVNING *Mesosa myops* (Dalman, 1817). Originalbeskrivning: *Lamia myops*. I: Schönherr, Syn. Ins. 1(3), App.: 168.



Mesosa nebulosa Molnfläcksbock

Förekommer främst i kusttrakterna i sydligaste Sverige. En robust byggd art med brokig färgteckning. Översidan har rödbruna, gråvita och svarta band och fläckar. Antennerna är långa, hos hanen en och en halv gånger kroppslängden. Larvutvecklingen sker i veden av lövträd och tar två eller tre år. Larven förpuppar sig under sensommaren och skalbaggen kläcker senare under hösten samma år. Den övervintrar i puppkammaren för att nästa försommar gnaga sig ut genom veden.

KÄNNETECKEN Längd 9–15 mm. En robust byggd långhorning med långa antenner som hos hanen är en och en halv gånger så långa som kroppen och hos honan något längre än kroppen. Huvudet och käkarna är kraftiga. Främre delen av huvudet är starkt nedböjt och rakt uppifrån ser man endast hjässan. Mellan antennerna finns en tydlig fåra. Ögon starkt urringade, nästan delade på mitten. Det första antennsegmentet är mycket kraftigt. Översidan av kroppen har tät och kort, rödbrun, gråvit och svart behåring. På täckvingarnas mitt finns ett område med vita hår och en del rödbruna hår. Området är framtill något mörkare och baktill något ljusare. Halssköld med några mörka längsstrimor och några strimor med rödbrun behåring. Utom på täckvingarna finns lång, spretig behåring mellan den nedtryckta täta behåringen, vilket är särskilt tydligt på undersidan samt på ben och antenner. Huvud, halssköld och täckvingar med grov, ganska gles och glänsande punktur. Arten kan frambringa ett tydligt, gnisslande läte.

Etymologi: *myops* (gr.) = kisande, närsynt, syftar sannolikt på halssköldens ovala fläckar som kan liknas vid kisande ögon, om man jämför dem med de runda fläckarna hos ögonfläcksbock *M. curculionoides*.
Uttal: [Mesósa myóps]

KEY FACTS Length 10–15 mm. Found with great certainty in southern Sweden about 200 years ago. One population still present in south-western Finland. A robust species. Head, pronotum and elytra with grey or greyish-brown pubescence. Elytra have orange-yellow irregular spots mixed with black spots. Pronotum with four oblong, black spots, lateral margins of spots have orange-yellow hair. Antennae long, in males one-and-a-half times body length, in females shorter. Larvae develop under bark of recently dead branches and thin stems of deciduous trees, mainly oak and lime. Adults found in July and August. Further distributed in Latvia, Lithuania and Russia, and eastwards from Siberia to Korea and Japan.

Larven är vit, 20–25 mm lång och 4–5 mm bred, och saknar ben. På huvudkapselns framsida finns tät med djupa fåror bakom munskölden. Behåringen är gles och ganska lång.

LEVNADSSÄTT Till skillnad från de övriga nordiska *Mesosa*-arterna utvecklas larven av molnfläcksbock inne i veden (de andra arternas larver lever under barken). I gamla hasselrunnor med döda stammar lever larven ofta inne i den torra, döda veden tillsammans med larven av prydnadsbock *Anaglyptus mysticus*. Hassel *Corylus avellana* är troligen det viktigaste utvecklingssubstratet för molnfläcksbock på Öland och Gotland. Ibland finns även larven av fläckig blombock *Rutpela maculata* i den lösare, mer rötade veden nere mot marken. Larven av molnfläcksbock lever även i hård, död ved av bok *Fagus sylvatica*, ekar *Quercus* spp., björkar *Betula* spp., klibbal *Alnus glutinosa*, avenbok *Carpinus betulus* och almar *Ulmus* spp. Samma stam- och grendelar kan utnyttjas av larver under flera generationer. De gnager långa, svagt slingrande gångar som packas med ganska fint gnagmjöl. Larvutvecklingen tar två eller tre år. Förpuppningen sker redan på sensommaren. Skalbaggen kläcker några veckor senare och övervintrar i puppkammaren för att gnaga sig ut i maj–juni. Skalbaggen hittas ofta sittande på nyligen döda, klena stammar och grenar av värdväxterna, där den gnager på bark. Arten kan frambringa ett gnisslande läte, väl hörbart när man håller i den.

UTBREDNING Molnfläcksbock har en begränsad sydlig utbredning i Sverige. Den är funnen längs kusten från Skåne och Halland till Småland och Öland, dessutom på norra Gotland och i Västergötland. Allmänast är den förmodligen i Mittlandsskogen på Öland samt i några hässlen på norra Gotland. Från Norge finns två fynd från Oslo-området. I Danmark har arten stor utbredning men förekommer bara i små,



♂

lokala populationer. Den är utbredd i Mellan- och Sydeuropa, södra England samt i Nordafrika och i Kaukasus.

I Sverige är arten fortfarande tämligen allmän även om den förekommer mycket lokalt. Den missgynnas av att man flisar lövskog eller att man gallrar ur döda stammar i hasselrunnor och bränner dem.

NAMNGIVNING *Mesosa nebulosa* (Fabricius, 1781). Originalbeskrivning: *Lamia nebulosa*. Spec. Ins. 1: 218. Synonym: *Aplocnemia nebulosa* (Fabricius, 1781). Svenska synonymer: fläckig ögonfläckbock, töckenfärgad ögonfläckbock. Etymologi: *nebulosa* = molnig etc.; *nebula* (lat.) = moln, töcken; suffixet *-osus* (lat.) = -rik, -fylld, etc. Uttal: [Mesósa nebulósa]

KEY FACTS Length 9–15 mm. A robust species with long antennae, in males one-and-a-half times as long as body, in females somewhat shorter. Head, pronotum and elytra covered with reddish-brown, black and white spots of short hair. Middle of elytra with two transverse, white bands bordered with darker hair. Pronotum with faint, reddish-brown and black stripes of hair. Head, pronotum, legs, antennae and body below with long, erect hairs. Larvae live in firm, dead wood of deciduous trees, e.g. hazel, beech and oak. Development takes two or three years. Pupate in late summer. Adults hatch in late August, remaining in the pupal chamber until early summer next year. Found in southern Sweden, more common on the islands of Öland and Gotland. Distributed in Denmark. A few records from southern Norway. Also found in central and southern Europe, southern England, north Africa and eastwards to the Caucasus.

SLÄKTE *Monochamus*

STAM Arthropoda
 UNDERSTAM Hexapoda
 ORDNING Coleoptera
 ÖVERFAMILJ Chrysomeloidea
 FAMILJ Cerambycidae
 UNDERFAMILJ Lamiinae
 SLÄKTE

Släktet *Monochamus* omfattar ca 130 arter i världen. I Europa förekommer sex arter varav tre finns i Sverige. Arterna är stora och har cylindrisk kropp. Antennerna är mycket långa och kraftiga. Hos hanarna är de ungefär dubbelt så långa som kroppen. Käkarna är kraftiga och benen är långa, speciellt hos hanarna. Kroppen är svart och hos de flesta arterna finns ljusa hårfläckar på täckvingarna. På vardera sidan av halsskölden finns ett spetsigt utskott. Skalbaggarna stridulerar kraftigt och de är kraftfulla flygare. De boreala arterna lever på barrträd medan många arter i varmare områden

lever på lövträd. Utbredningen hos vissa arter är inte helt utredd. Det beror på att artskiljande karaktärer varierar mycket mellan arterna, framför allt mellan kronbock *M. galloprovincialis* och tallbock *M. sutor*, vilket gör att identifieringen ibland är osäker.

NAMNGIVNING *Monochamus* Dejean, 1821. Cat. Coléopt. Coll. Dejean: 106.

Etymologi: *Monochamus* = med ett betsel; mono (gr.) = en, enda; khamos/khabos (gr.) = betsel, etc.: syftar troligen på frambenens kraftiga fötter.

Ögonen är djupt ur-ringade och omsluter antennfästet. På pannan finns vid antennfästet en utstående flik som är tydligast hos hanen. Tallbock *Monochamus sutor* som ses här förekommer i barrskogar och är vanligast norr om Dalälven.

FOTO: GÖRAN LILJEBERG



Monochamus urussovii Granbock

En stor och svart långhorning med mycket långa antenner och ben. Larverna lever under barken på nyligen döda granar och gör djupa gångar in i veden. Arten tillhör de utpräglade naturskogskalbaggarna i Sverige och har minskat kraftig i antal. Från hela södra halvan av landet saknas nya fynd.

KÄNNETECKEN Längd 20–35 mm. En stor, svart och cylindrisk art med mycket långa antenner och ben, speciellt hos hanarna. Antennerna är hos hanen

nästan dubbelt så långa som kroppen medan de hos honan är något längre än kroppen. Frambenen är hos hanen långa och fotsegmenten mycket kraftiga och har långa hår längs kanterna. Skenbenen är tydligt böjda. Hanens kropp är betydligt smalare än honans. Huvudet är grovt punkterat. Halsskölden har grov och rynkig punktering, och vid fram- och bakkanten finns flera tvärställda valkar. Huvud i profil rätvinkligt, vilket gör att man endast ser hjässan då man ser skalbaggen rakt uppför. På pannan finns, vid basen av vardera antenn, en tydlig, utstående flik in mot pannan, vilket är tydligast hos hanen. På vardera sidan av halsskölden finns ett tydligt, spetsigt utskott. Skutellen är täckt med rät, gulaktig behåring. Täckvingar svagt glänsande, grovt och kornigt skulpterade, med finare punktering och tvärrynkig skulptur. Huvud,





halssköld och täckvingar med gles behåring som på täckvingarna är tätare mot spetsen. Täckvingarna har även större fläckar av gulvit behåring, tydligare och mer talrika hos honan än hos hanen. Fläckarna bildar ofta två mycket otydliga tvärband, och hos honan finns dessutom fler gula hårfläckar mot spetsen av täckvingarna. Täckvingar med en sned, tydlig intryckning bakom respektive skuldra och ytterligare en mycket svag intryckning bakom mitten. Bakkroppens undersida är hos honan spräckligt behårad.

Larven är vit och saknar ben. Den har tydligt cylindrisk kropp och blir upp till 60 mm lång och 9 mm bred. Huvudkapseln är smal med raka sidor.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos granbock sker i nyligen döda granar *Picea abies*. Vid äggläggningen gnager honan ovala trattar in mot splintveden med de kraftiga käkarna. Trattarna kan vara över 5 mm breda. Larvutveckling sker både i stående och liggande träd. Från Sibirien anges att arten sällsynt även lever i tall *Pinus sylvestris* och i björkar *Betula* spp. Ett ägg läggs nere i varje tratt mot splintveden och den nykläckta

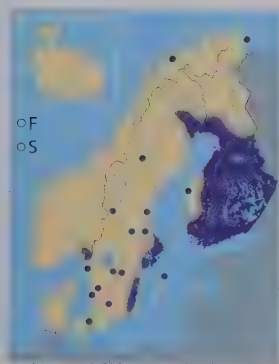
larven lever först under barken där den gnager en bred hålighet. Den gnager snart en oval larvgång djupt in i veden men återvänder ut till kambiet för att äta av de näringsrika vävnaderna. Gången kan gå mer än 5 cm djupt in i veden, och de centimeterlånga gnagspånen som larven gnager loss skjuter den ut genom barken så att de bildar en stor hög utanför. Gången i veden används som skyddsplats. Vid slutet av larvtiden går gången i veden och sedan i en båge ut mot vedytan igen. I denna del förpuppar sig larven. Larvutvecklingen tar två år och larven förpuppar sig i mitten av juni. Kläckhålen är omkring 10 mm i diameter. Skalbaggens visar sig under juli och augusti och påträffas främst på undersidan av färska vindfällan. Den äter tunn bark och barr på levande grenar av gran. Arten lockas till brända skogar. Den kan frambringa ett tydligt, gnisslande ljud.

UTBREDNING Granbock har visat en kraftig tillbakagång i Sverige. Den påträffades förr i vissa landskap från Småland till Norrbotten. Sentida fynd finns endast från en lokal i nordöstligaste Ångermanland och från ett par lokaler i Norrbotten. I Norge är arten funnen för ca 100 år sedan, och det finns många nyare fynd från södra delen och ett fynd från nordligaste delen som troligen kommer från importerat virke. I Finland finns fynd från större delen av landet och även om den har försvunnit på många platser finns den



kvar i den östra delen. I Danmark har endast exemplar påträffats vid import av virke. Arten förekommer i de baltiska länderna där den lokalt inte är sällsynt. Förutom ett fynd i östra Polen sträcker sig utbredningen österut genom Ryssland och Sibirien till Korea.

NAMNGIVNING *Monochamus urussovii* (Fischer von Waldheim, 1806). Originalbeskrivning: *Cerambyx urussovii*. Mém. Soc. imp. Nat. Moscou 1: 12. Svenska synonymer: nordlig granbock, större granbock. Etymologi: *urussovii* = Urussov, för att hedra den ryska akademimedlemmen Aleksandr Aleksandrovic Urusovin (1730–1820). Uttal: [Monochámus urússovii]



Monochamus galloprovincialis Kronbock

En svart, cylindrisk art med långa antenner och ben. Antennerna är hos hanen dubbelt så långa som kroppen, hos honan är de kortare. På halskölden finns ett tydligt, spetsigt utskott på vardera sidan. Larven lever under barken på nyligen döda tallar och gnager en oval gång som går ca 5 cm in i veden. Arten är främst påträffad på tallar som växer på hållmarker eller i dynsandsområden längs kusterna i sydöstra Sverige. Kronbock är mycket lik tallbock.

KÄNNETECKEN Längd 17–26 mm. En stor, svart och cylindrisk art med långa antenner och ben. Hanen är tydligt smalare än honan. Antennerna är hos hanen ungefär dubbelt så långa som kroppen medan de hos honan är ungefär en och en halv gånger kroppslängden. Framskenbenen är kraftigt böjda, speciellt hos hanen. Huvudets främre del är nedböjt och om man ser huvudet rakt uppifrån ser man bara hjässan. Käkarna är stora. På pannan finns vid basen av vardera antennen en tydlig, utstående flik in mot pannan, vilket är tydligast hos hanen. Huvud grovt och rynkigt punkterat. Halsskölden vid fram- och bakkanten med tvärgående, tätt liggande åsar, och på mitten både med punktur och tvärgående, rynkig skulptur. Halsköldens sidor vardera med ett stort, spetsigt och utåtriktad utskott. Täckvingar längst fram med tvärrynkig skulptur blandat med en punktur som längre bak endast består av punkter. Kronbockens täckvingar är starkt glänsande med metallisk lyster, medan de hos tallbock *Monochamus sutor* är helt svarta. Bakfotens första segment är kortare än hos tallbock. Halssköldens sidor har ett tydligt, gulgrått hårband, tydligast bakom det spetsiga utskottet, medan detta hos tall-

KEY FACTS Black fir sawyer beetle. Length 20–35 mm. A large, black longhorn beetle with long antennae, in males nearly twice the body length. Forelegs in males long, tarsal segments very broad. Apex of elytra with a grey uniform pubescence, also with irregular spots of yellowish-grey hair, especially in females. Elytra with a distinct depression behind each shoulder. Larvae live under bark of recently dead spruce, making deep tunnels in the wood. Development takes two years. Pupate in June. Adults found on spruce logs in July and August. A species connected with old primeval spruce forests. More scarce in the last decades in Sweden, Norway and Finland. Further distributed in the Baltic countries, Russia, Siberia and eastwards to Korea.

bock är betydligt svagare. På halssköldens sidor finns dessutom lång, utstående behåring som är betydligt glesare än hos tallbock. Skutell med tät, gulgrå behåring som i framkanten har ett halvcirkelformigt, svart, obehårat område, medan tallbock har en smal, svart, kal mittlinje. Denna karaktär syns väl hos nykläckta exemplar men är otydlig hos äldre individer. Täckvingarna har två typer av behåring, dels tät, nedtryckt, grå behåring som bakifrån går fram mot skuldrorna, dels tydlig, gulgrå behåring i oregelbundna, små fläckar som i mitten är samlade i två eller tre otydliga tvärband. Tvärbanden är tydligare hos honan än hos hanen. Hos kronbock är den täta, grå grundbehåringen betydligt tätare och tydligare än hos tallbock. Vid skuldrorna finns en utstående, grovt skulpterad knöl, medan knölen hos tallbock är slätare och inte lika väl avgränsad mot skutellen. Undersidan har tät, gulgrå behåring. Kronbock förekommer i flera färgformer i Sverige. Den form som finns på Gotska Sandön är mera lik tallbock än den form som bl.a. finns i skärgårdstrakterna på fastlandet, där de flesta individer har roströd behåring. I Mellan- och Sydeuropa finns nominatunderarten av kronbock *M. galloprovincialis galloprovincialis* som har rödbruna ben och antenner, medan underarten *M. galloprovincialis pistor* (Germar, 1818), som förekommer i Sverige, har svarta ben och antenner.

Larven är vit, upp till 45 mm lång och 7 mm bred och saknar ben. Huvudet är smalt och har raka sidor. Kroppen är cylindrisk.

LEVNADSSÄTT Kronbock är bunden till nyligen döda tallar *Pinus sylvestris* och förekommer främst på torra, varma platser som hållmarker och sandområden nära kusten. Äggen läggs i kambiet i tydliga, ovala trattar som honan gnagt i barken. Äggen läggs främst i toppdelen på både stående och liggande träd. De läggs ofta i grövre grenar som är mer än 5 cm i diameter. Larven lever först under barken där den gnager en stor grund håligheter, går sedan tidigt in i veden och gna-



♂



♀

ger en oval gång djupt in i stammen eller grenen. Den håller gången i veden ren från gnagspån som knuffas ut genom barken och bildar högar av centimeterlånga vita vedspån. Larven äter bara av kambiet. Larvutvecklingen tar i vissa fall ett år men oftast två år. Föropplingen sker längst in i den U-formiga larvgången i veden under juni. Skalbaggan kan ses springa på nyligen döda tallar i solskenet under juli och augusti. Den äter levande bark och barr. Man hittar den ofta flygande i solsken i tallskog. Arten kan frambringa ett ganska starkt gnisslande ljud.

UTBREDDNING Kronbock är utbredd över en stor del av Sverige. Den är lokalt inte sällsynt i den sydöstra delen. Fynd finns från Småland till Lule lappmark, men man kan misstänka att många exemplar, främst från inlandet, är felbestämda eftersom det är svårt att skilja kronbock från tallbock *M. sutor*. I Norge finns endast två säkra fynd, från Fredrikstad 1994 och från

Hvaler 1995, och övriga fynd är troligen en följd av virkesimporter, liksom de fynd av arten som registrerats i Danmark. I Finland är arten ganska allmän i den södra delen och utbredd norrut till polcirkeln. Den förekommer vidare i Baltikum samt i en stor del av Mellan- och Sydeuropa. Den är införd med virke till Brittiska öarna. Österut finns arten till den västra delen av Ryssland. Den finns även i norra Afrika.

Arten förekommer i varma tallbestånd främst i sydöstra Sverige. Den är förmodligen inte hotad men kan missgynnas lokalt om inte vindfällda träd och toppar från avverkningsar sparar.

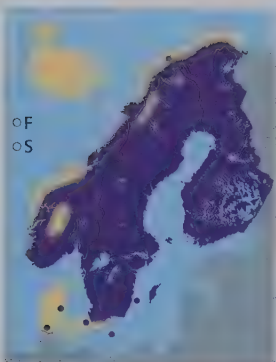
NAMNGIVNING *Monochamus galloprovincialis* (Olivier, 1795). Originalbeskrivning: *Cerambyx galloprovincialis*. Entomologie 4 (67): 125. Svensk synonym: behårad tallbock. Etymologi: galloprovincialis = provensalsk; gallus (lat.) = fransk, av Gallia (lat.) = Frankrike; provincia (lat.) = Provence; suffixet -alis (lat.) = betecknar tillhörighet. Uttal: [Monochamus galloprovincialis]

KEY FACTS Black pine sawyer beetle. Length 17–26 mm. A cylindrical, black species with long antennae and legs. Antennae in males twice the body length, in females shorter. Pronotum with a sharp tubercle on each side. Elytra with dense, grey pubescence and yellow-grey spots of hair forming faint transverse bands, and having a metallic lustre. Larvae live under bark of recently dead pines, mainly in branches at the top. Make tunnels deep in the wood, pushing out white wood fibres on the bark. Pupate after



one to two years. Adults can be seen in July and August running on recently dead pines. A local species found in warmer pine stands, mainly in south-eastern Sweden. A

few records from southern Norway. Widely distributed in Finland. Imported with timber into Denmark and many other areas.



Monochamus sutor Tallbock

En svart, cylindrisk långhorning med påfallande långa antenner som hos hanen är nästan dubbelt så långa som kroppen. Kan påträffas i större antal i nyligen brandhärjade barrskogar. Larven lever under barken på nyligen döda tallar och granar och gnager även en djup oval gång in i veden, vilket ledde till att arten förr var en betydande skadegörare av timmer. Ganska vanlig i barrskogar i Sverige, framför allt norr om Dalälven.

KÄNNETECKEN Längd 15–25 mm. En art med cylindrisk kropp, blanksvart översida, kraftiga käkar och långa ben. Hanen är smalare än honan. Antennerna är hos hanen omkring dubbelt så långa som kroppen, medan de är kortare hos honan. Hanarna har längre ben än honorna och kraftigt böjda framskenben. Täckvingarna har hos honan mycket fin och nedtryckt grå behåring, samt gulgrå, längre behåring som är koncentrerad i små, oregelbundna fläckar, samlade i några ljusa, svaga tvärband. Hos hanen är de gulgrå fläckarna betydligt färre och saknas ofta helt. Kroppens undersida har hos både hanar och honor ganska lång och tät behåring. Huvudet är nedåtriktat och om man ser det rakt uppfifrån ser man endast hjässan. På pannan finns vid basen av vardera antennen en tydlig, utstående flik in mot pannan, tydligast hos



hanen. Halssköld med otydlig punktur blandat med en tvärryngig skulptur och vid fram- och bakkanten tvärgående lister. Halssköldens sidor vardera med ett kraftigt, spetsigt utskott och ganska lång och tät brunsvart behåring, och bakom utskottet finns ett svagt, ljust hårband. Skutell med tät, ljus behåring som i mitten har en smal, svart linje som saknar hår. Skuldror kraftiga, framåtriktade och med mycket grov skulptur. Täckvingar bakom skuldrorna med grov, tvärryngig skulptur, och bakom denna finns vanlig, grov punktur. Kroppens undersida med tät, gulgrå behåring som består både av längre, utstående och tätare, kortare hår.

Larven är vit, upp till 45 mm lång och 7 mm bred, och starkt cylindrisk. Huvudkapseln är ganska smal med raka sidor.

LEVNADSSÄTT Larven av tallbock lever under bark på nyligen döda tallar *Pinus sylvestris* och granar *Picea abies*, samt på inplanterade, exotiska barrträd. Både stående och liggande träd utnyttjas av larverna. Brända barrträd tycks ha en speciell attraktion på honor som ofta lägger ägg i dem. Vid äggläggningen gnager honan en väl synlig, trattformig grop ner till kambiet där ett ägg läggs i varje tratt. Larven gnager först en grund hålighet under barken, sedan en djup, oval gång in i veden. Gången tjänstgör främst som ett skydd och lossnagda, smala vedspån knuffas ut ur gången och bildar små högar på barken, vilket gör att man lätt kan se att veden innehåller larven av tallbock. Larven återvänder upprepade gånger till håligheten under barken och äter där av kambievävnaden. Larvutvecklingen kan i Sydsverige klaras av på ett år, medan den ofta tar två år i de mellersta och norra delarna. Eftersom larvgångarna går in i veden, och kan gå mer än 5 cm djupt in i den, var tallbock förr en allvarlig skadegörare av virke. Förpuppningen sker från mitten av maj i den U-formiga larvgången i veden. De nykläckta skalbaggar kan man träffa på från mitten av juni till slutet av augusti. Man ser dem ofta flyga omkring i barrskogen eller springa på vindfällan och timmer i solskenet. De fullbildade skalbaggar näringsgnager på tunn, levande bark och barr. De kan frambringa ett tydligt gnisslande läte.

UTBREDDNING Tallbock är i Sverige, från Dalarna och norrut, en allmän art som man ofta träffar på i barrskogar i början av juli. I skogar söder om Dalarna är den mindre allmän men förekommer ändå i brukade skogar. I Norge och Finland är den utbredd där det finns barrskog. I Danmark har man påträffat exemplar på importerat virke. I Östeuropa, inklusive Baltikum, är arten allmän medan den i Mellaneuropa främst är knuten till bergstrakter som Alperna, Pyrenéerna och Karpaterna. Arten förekommer österut genom Sibirien till Korea och Japan.



NAMNGIVNING *Monochamus sutor* (Linnaeus, 1758).

Originalbeskrivning: *Cerambyx sutor*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 392.

Etymologi: sutor (lat.) = skomakare, ytterligare ett exempel på de hantverkarnamn som en del långhorningar fick när de beskrevs på 1700-talet.

Uttal: [Monochámus sútor]

KEY FACTS Length 15–25 mm. A cylindrical, black species with long antennae and legs. Antennae in males twice the body length, in females shorter. Pronotum sides each with a sharp tubercle. Elytra with very short, grey pubescence, in females also with yellow-grey spots of longer hairs concentrated to transverse indistinct bands. Larvae develop under bark of recently dead conifers. Each makes a tunnel deep into the wood, which may damage the timber. Egg-laying females prefer burned trees. Common in boreal forests in Sweden, Norway and Finland. In Denmark, only imported with timber. Distributed in the Baltic countries and the mountains of central Europe. Also common in eastern parts of Europe, Siberia and eastwards to Korea and Japan.

SLÄKTE *Lamia*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lamiinae
SLÄKTE	

Videbock *Lamia textor* är den enda arten i släktet och förekommer i stora delar av Europa och i Sverige norrut till Norrbotten. Den är upp till 32 mm lång och dämed en av de största långhorningarna i Sverige. Den har mycket klumpig, bred kroppsform och mycket kraftiga antenner och ben. Utvecklingen sker i levande viden *Salix* spp., popplar *Populus* spp. och asp *Populus tremula*. Larverna lever främst i rötterna.

Arten uppträdde främst förr som skadegörare i planteringar av korgvide *Salix viminalis*.

NAMNGIVNING *Lamia* Fabricius, 1775. Syst. Entomol.: 170. Etymologi: *Lamia* (lat.) = spöke, häxa, ett släkte av vampyrer; syftar möjligen på artens kraftiga käkar som lätt kan orsaka blodvite om man håller i skalbaggen på ett felaktigt sätt.



Videbock *Lamia textor* är den enda arten i släktet *Lamia* och kan bli upp till tre centimeter lång. Käkarna är mycket kraftiga och man bör hålla skalbaggen över ryggen så att den inte kan bitas. Larven lever främst i rötter av levande sälgar.

FOTO: GÖRAN LJJEBERG

Lamia textor Videbock

En stor, svart och klumpigt byggd art. Översidan är täckt med kort, fin behåring som på täckvingarna bildar små ljusa hårfläckar. Benen och antennerna är mycket kraftiga. Lever ett undan gömt liv genom att den till stor del uppehåller sig på marken. Larvutvecklingen sker i levande rötter av viden, popplar och asp. Förekommer i Sverige från Skåne till Norrbotten.

KÄNNETECKEN Längd 15–32 mm. En stor, svart och klumpigt byggd långhorning med kraftiga ben och antenner. Antennens första segment är mycket kraftigt och fasettögat går i en smal båge runt dess fäste. Antennerna når hos hanen till den bakre fjärdedelen av täckvingarna och strax bakom mitten hos honan. Arten har mycket kraftiga käkar vilket gör att man bör hålla i den över ryggen så att den inte kan bitas. Täckvingarna har grov och kornig skulptur, medan huvud och halssköld har en grov punktur, delvis grovt rynkig. Halssköldens sidor vardera med ett kraftigt utstående, tandlikt utskott och översidan med långsträckta upphöjningar. Huvudets främre del är nedåtriktad, vilket gör att man endast ser hjässan om man



betraktar det uppifrån. Skalbaggen är helt täckt med mycket kort och grå, knappt synlig behåring, och på täckvingarna finns även små fläckar med gulgrå behåring, liksom på en stor del av undersidan.

Larven är vit och cylindrisk, upp till 40 mm lång och 8 mm bred och saknar ben.

LEVNADSSÄTT Larven av videbock lever främst i rötter av levande träd och buskar av viden *Salix* spp., popplar *Populus* spp. och asp *Populus tremula*. Den har även påträffats i stammar nära marken. Eftersom arten förr angrep planteringar av korgvide *Salix viminalis*, främst i Mellan- och Sydeuropa, räknades den då som en betydande skadegörare. I energiskogsodlingar skulle den även idag kunna uppträda som skadegörare. Äggläggningen sker i barken nära marken eller i rötter som sticker upp ur marken. Larven lever både under bark och inne i ved och knuffar ut grova gnagspånor som bildar högar vid rötterna. På asp och poppel kan man lätt förväxla larven av videbock med den av större aspvadbock *Saperda carcharias*. Larven lever både i träd som står på torra hållmarker och i kanten av myrar. Man träffar ofta på larver i rötter på aspar som växer på grund, stenig mark, ibland i rötter nära tio meter ut från trädet. Larvutvecklingen tar från två till fyra år. Förpuppningen sker huvudsakligen i maj och man kan hitta fullbildade skalbaggar krypande på marken runt värdväxterna, från slutet av maj och ända in i september. Mycket talar för att skalbaggen kan leva flera år, eftersom man kan träffa på exemplar med skadade antenner och ben och nästan helt nedsliten behåring. Skalbaggen livnär sig genom att äta stora mängder bark vid basen på buskar och träd där larverna utvecklas. Dessa gnagställen kan vara två centimeter breda och är klart grönvita just efter det skalbaggen ätit, men blir sedan rödbruna efter ungefär ett dygn. Man har även funnit att videbock kryper upp i videbuskar och äter blad. När den sitter på marken bland döda löv kan den vara svår att se, trots sin storlek. En metod att finna skalbaggen är att klappa på markvegetationen där den gömmer sig. Man kan få höra ett tydligt gnisslande läte från skalbaggen.

UTBREDNING Videbock är lokalt tämligen vanlig och är i Sverige utbredd från Skåne och norrut längs Norrbottenskusten. Inga fynd finns från Lappland men i Dalarna och Jämtland förekommer arten i fjällnära skogar. Den är troligen förbisedd på många platser eftersom den sällan sitter uppe i vegetationen. I Norge förekommer den sparsamt i kustnära områden i den sydligaste delen. I Finland är arten utbredd i den södra halvan och norrut längs kusten. Den finns över stora delar av Danmark med de flesta fynden från kustnära trakter. Arten är vidare utbredd över Baltikum och ner i Mellan- och Sydeuropa. Från de sydligaste delarna av Medelhavsländerna finns dock få fynd. Den är också utbredd österut till Korea och Japan.



Videbock är knappast hotad och bör till och med öka på grund av att videarter breder ut sig i olika slags igenväxningsmarker.

NAMNGIVNING *Lamia textor* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx textor*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 392.

Etymologi: textor = vävare; texo (lat.) = väva, fläta, etc.; suffixet -tor (lat.) = betecknar den som utför en handling; ett av exemplen på de hantverkarnamn som flera långhorningar fick då de beskrevs på 1700-talet.

Uttal: [Lámia téxtor]



KEY FACTS Weaver beetle. Length 15–32 mm. A large, black species with robust legs and antennae and with large mandibles. Pronotum sides each with a long, sharp tubercle. Larvae live mainly in roots of living willow or poplar. Body with short, grey or yellowish pubescence and elytra with small, light, irregular spots. Development takes two to four years and larvae pupate in May. Adults can be seen eating bark and leaves of larval food plants from late May to September. Probably much overlooked because adults mostly stay close to the ground. Widely distributed in Sweden, Denmark, Finland and southern Norway. Also found in the Baltic countries, central and southern Europe, and eastwards to Korea and Japan.

SLÄKTE *Pogonocherus*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lamiinae
SLÄKTE	

Släktet *Pogonocherus* omfattar ca 45 arter i världen, varav 17 arter förekommer i Europa och fem i Sverige. Arterna är små, 3–10 mm långa. Översidan är brokigt tecknad i svart, grått och vitt. Den vita färgteckningen är till stor del koncentrerad till ett brett, snett eller rakt tvärband på täckvingarna. På översidan finns även spridda, svarta hårtofsar. Antennerna är kraftiga och når ungefär till bakkroppsspetsen. Täckvingarna har tydliga längsribbor. På halssköldens sidor finns små tänder. Arterna lever både av löv- och barrträd, främst i nyligen döda grenar som sitter på träden. De delas ibland upp i två släkten: *Pityphilus* som har en

kraftig tand i kanten av en urskärning i täckvingarnas spets, med arterna *P. hispidulus*, *P. hispidus* och *P. caroli*, och *Pogonocherus* som saknar denna tand, med arterna *P. fasciculatus* och *P. decoratus*. Här behandlas de fem svenska arterna under släktet *Pogonocherus*.

NAMNGIVNING *Pogonocherus* Dejean, 1821. Cat. Coléopt. Coll. Dejean: 107.

Etymologi: *Pogonocherus* = den som har skägg (eg. den som glädjer sig över sitt skägg); pogon (gr.) = skägg; khairo (gr.) = glädjas; maskulinändelsen -us (gr.), måste syfta på de hårtofsar som skalbaggar har på översidan av kroppen.

Pogonocherus fasciculatus
Större talkvistbock

En av de vanligaste långhorningarna i Sverige som lever i barrskog. Den är brunsvart med tät, åtliggande behåring i vitt, grått, brunsvart och svart. På täckvingarnas främre del bildar be-

håringen ett brett vitt tvärband med mörk bak-kant. På täckvingarnas bakre del finns några uppstående ribbor, varav den närmast suturen har en vit hårkam och några svarta hårtofsar. Larvutvecklingen sker främst i tunna, nyligen döda tallgrenar.

KÄNNETECKEN Längd 5–8 mm. En liten och bred långhorning med brokig färgteckning. Kroppen är brunsvart och täckt med kort och tät, åtliggande, vit och grå behåring. På den främre delen av täckvingarna finns ett brett, tvärgående, vitt hårband och i detta finns ett snett, nedtryckt parti. Framför bandet finns ett upphöjt parti nära skutellen. Bakom det vita hårbandet finns ett svart band av hår. Täckvingarnas bakre del har tre tydliga, upphöjda längsribbor. Ribban närmast suturen har både en vit hårkam och svarta hårtofsar, och de övriga ribborna har vita och svarta hårfläckar. Huvud och halssköld med vit, brun och svart, virvlad behåring. På hjässan finns två små, svarta hårtofsar. Halssköld med fyra upphöjningar, varav de på sidorna är tandformiga. Huvudet är starkt nedböjt och om man betraktar det uppiifrån ser man bara hjässan. Mellan antennerna finns en blank fåra. Antenner, ben, huvud, halssköld och täckvingar med gles, utspärrad och lång behåring.

Larven är vit, upp till 12 mm lång och 2–3 mm bred, och saknar ben. På sista ryggsegmentet finns en kitingplatta med en liten tand.

LEVNADSSÄTT Larven av större talkvistbock lever under barken på nyligen döda grenar av tall *Pinus sylvestris* och gran *Picea abies*, både de som ligger på marken och som sitter kvar på levande träd. Man kan även hitta den på exotiska, inplanterade barrträd, t.ex. olika *Abies*- och *Larix*-arter. I sällsynta fall



har larven även påträffats på en *Juniperus communis*. Larven gnager en slingrande gång i grenar som är 5–20 mm tjocka. Efter en tid gnager den sig in i veden genom en oval gång som har sin största bredd i grenens längsriktning. Larvutvecklingen tar två år och under den sista eftersommaren förpuppar sig larven inne i veden. Skalbaggens kläcker från slutet av juli till början av september och övervintrar i förnan. Man kan se skalbaggen flyga i barrskog eller sitta på nyligen döda grenar från maj till juli följande år. Om man håller i skalbaggen och trycker försiktigt på ryggen kan man höra ett svagt, gnisslande ljud.

UTBREDNING Större talkvistbock är utbredd i barrskogar i hela Sverige och även i övriga Norden. Utbredningen omfattar hela den palearktiska regionen. Eftersom arten utnyttjar döda grenar på levande barrträd har den alltid gott om utvecklingsplatser och löper knappast någon risk att minska.

Pogonocherus decoratus Mindre talkvistbock

En av de minsta långhorningarna i Sverige. Arten är täckt med fin, åtliggande och tät behåring som är vit, grå och svart och bildar sneda tvärband på täckvingarna. Antennerna når hos hanen förbi täckvingarna medan de är kortare hos honan. Larven lever under barken på nyligen döda tallgrenar. Skalbaggens kläcker på eftersommaren eller tidigt på hösten och övervintrar i förnan vid basen av tallarna. Utbredd i en stor del av Sverige men lokal och ganska sparsamt förekommande.

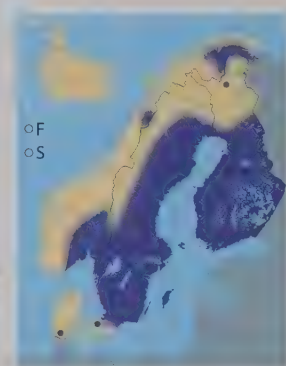
KÄNNETECKEN Längd 4–6 mm. En liten mörkbrun till svart långhorning. Antennerna är hos hanen omkring fyra antennsegment längre än kroppen medan de hos honan är omkring ett segment längre än kroppen. Kroppen är täckt med kort och tät, nedliggande vit, grå och svart behåring. Förutom den korta behåringen finns lång, utspärrad och gles behåring, även på antenner och ben. Ett snett, brett, vitt band går från bakom skuldran till mitten av varje täckvinge och mitt i bandet finns ett tydligt nedtryckt parti. Nära skutellen finns en svag upphöjning. Det vita bandet begränsas bakåt av ett brett, svart band som börjar smalt längs sidokanten vid skuldrorna och svänger inåt och sedan bakåt. På täckvingarnas bakre del finns längsribbor som har en vit kam av hår och på

NAMNGIVNING *Pogonocherus fasciculatus* (De Geer, 1775). Originalbeskrivning: *Cerambyx fasciculatus*. Mém. Hist. Ins. 5: 71.

Etymologi: fasciculatus = bandad; fasciculum (lat.) = litet knippe, liten bunt, av fascis (lat.) = knippe; diminutivsuffixet -culus (lat.); suffixet -atus (lat.) = -försedd, även -liknande, -formig, syftar på det vita bandet på täckvingarna. Uttal: [Pogonochérus fassikulátus]

KEY FACTS Length 5–8 mm. A black to dark-brown species with dense coverage of short hairs. Antennae in males slightly longer than body, slightly shorter in females. Elytra with a broad, white, transverse band containing a depression. An elevation close to the scutellum in front of the band. Three longitudinal carinae on each elytron, the inner with black tufts of hair, the others with small black and white spots. Head and pronotum with white, brown and black hairs. Larvae live under bark of recently dead branches of conifers, mainly pine. Development takes two years. Larvae enter the wood to pupate in late summer. Adults hatch to hibernate in the litter. Can be seen flying in the forest or sitting on recently dead branches in early summer the following year. Common in conifer forests throughout Sweden and the other Nordic countries. Distributed in the whole Palearctic region.

ribban närmast suturen sitter ofta ett par svarta hårtofsar. Runt skutellen finns ett område med mycket grov punktur. Fot- och antennsegmenten har en vit, inre del och en mörk, yttre del. Halsskölden har på varje sida ett tandformigt utskott, bredvid detta finns en svag upphöjning som kan sakna hår och på mitten



♂



finns en blank, avlång fläck som är svagt upphöjd. Huvud med en långsfåra mellan antennerna. Huvudet är nedåtböjt vilket gör att när man betraktar det uppifrån ser man bara hjässan.

Larven är vit, upp till 10 mm lång och 2 mm bred, och saknar ben. På sista ryggsegmentet finns en liten kitinplatta med en liten tand.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos mindre tallkvistbock sker under barken på tunna, nyligen döda grenar av tall *Pinus sylvestris* som oftast sitter kvar på levande träd. Den uppges även leva på gran *Picea abies*. Arten tycks vara mer värmeälskande än större tallkvistbock *Pogonocherus fasciculatus* och påträffas ofta på tallar som växer på grusåsar, hållmarker eller dynsandsområden och ofta i klenare grenar än större tallkvistbock. Larven gnager först en slingrande gång under barken och gnager sig sedan in i veden genom en oval gång som är bredast längs vedens fiberriktning. Larvutvecklingen tar två år och larven förpuppas under sensommaren. Skalbaggens kläcker i början av hösten och övervintrar i förnan. Nästa försommar kan man hitta skalbaggen när den sitter på nyligen döda tallgrenar eller flyger omkring i solskenet i tallskogen. Arten kan frambringa ett knappt hörbart, gnisslande läte.

UTBREDNING Mindre tallkvistbock förekommer lokalt men är utbredd över hela Sverige. Den är troligen förbisedd på många ställen. På vissa lokaler har arten

dock visat sig vara mer allmän än större tallkvistbock *P. fasciculatus*. Den är påträffad i nästan hela Norge och Finland, men i Danmark förekommer den bara på södra Jylland och nordvästra Själland. Arten finns vidare i Baltikum och angränsande delar av Ryssland, samt i Mellan- och Sydeuropa, utom på Brittiska öarna.

Arten är inte hotad i Sverige och förekommer även i skogar med modernt skogsbruk.

NAMNGIVNING *Pogonocherus decoratus* Fairmaire, 1855. Ann. Soc. Entomol. France (3), 3: 320. Svensk synonym: svartbandad kvistbock.

Etymologi: decoratus = smyckad, perfekt particip av decoro (lat.) = pryda, smycka, etc., syftar på banden på täckvingarna.

Uttal: [Pogonochérus dekorétus]

KEY FACTS Length 4–6 mm. A small, dark-brown to black beetle with a dense coverage of short, white, brown and black hairs. Elytra with a white, transverse oblique band containing a depression. A black band continues backwards behind the white band. A few longitudinal carinae on each elytron, the inner one with white and black tufts of hair, the others with some white hair. Pronotum with a spine on each side. Body, antennae and legs with a few long, erect hairs. Larvae first make tunnels under bark of thin branches of pine, entering the wood later. Development takes two years and larvae pupate in late-summer. Adults hatch in autumn, hibernating in the litter. Found on dead branches in June and July the following year. Distributed in large parts of Sweden and Finland, and in most of Norway. In Denmark, found in two restricted areas. Also found in the Baltic countries and adjacent parts of Russia, central and southern Europe. Not found in the British Isles.



Pogonocherus hispidulus Lövkvistbock

En liten, brokig långhorning med knubbig kroppsform. Den är svart och på täckvingarna finns ett brett, vitt band som består av kort och tät behåring. På varje täckvinge finns tre till fyra tydliga tofsar med svarta hår. Halsskölden har fyra tandlika upphöjningar. Spetsen av täckvingarna har en urskärning som utåt begränsas av en kraftig tand. Larverna lever i olika grenar och klena stammar av olika lövträd, främst hassel och vildapel. Den förekommer i Sverige från Skåne till sydligaste Dalarna.

KÄNNETECKEN Längd 6–7,5 mm. En liten, bred långhorning som är svart. Kroppen är täckt med tät behåring. Mest utmärkande är ett brett tvärband på täckvingarna, strax bakom skuldrorna, som består av kritvita, tät liggande, korta hår. I bandet finns en

bågformig ås och bakom denna en grund intryckning. Bakom det vita tvärbandet finns ett brokigt färgat område som täcker resten av täckvingarna. Här finns fläckar av nedtryckta hår i vitt, grått, brunt och svart. Varje täckvinge har två längsribbor, och på ribban närmast suturen finns tre till fyra uppstående, svarta hårtofsar. På halsskölden finns även små hårfläckar i olika färger, dessutom finns fyra blanka upphöjningar, av vilka de två på halssköldens sidor är utformade som vassa tänder. Antennerna är ungefär lika långa som kroppen hos båda könen, och segmenten har en ljus inre del och en mörk yttre del. Ben korta och kraftiga. Fotsegment, skenben och lår med en ljus ring. Pannan och halsskölden med en svag, blank långsfåra. Täckvingarnas spets har en urskärning som utåt begränsas av en tydlig tand. Huvudet är kraftigt nedböjt och om man ser huvudet rakt uppifrån ser man bara hjässan. Huvud, ben och antenner med långa och utstående hår.

Larven är vit och saknar ben. Den är upp till 12 mm lång och ca 2 mm bred. Längst bak på bakkroppens rygg sida finns en rund, kitiniserad upphöjning med en liten pigg.

LEVNADSSÄTT Lövkvistbock lever i grenar av olika lövträd. Larven lever främst i grenar och klana stammar som varit döda något år och samma grenar kan utnyttjas under ett par år. Den lever ofta i klana, döda hasselstammar *Corylus avellana* som är 3–5 cm tjocka. Larven är även ofta påträffad i vildapel *Malus sylvestris*, främst på Gotland och i Mälardalen. Den gnager först en slingrande gång under barken och gnager sig sedan in i veden genom en oval gång, som har den största bredden längs fiberriktningen. I hassel lever larver av lövkvistbock ofta i samma stammar som larver av blå lövbock *Stenostola dubia*, och i grenar av vildapel ibland tillsammans med larver av kortvingad apellock *Molorchus umbellatarum* och svarthårig kvistbock *Pogonocherus hispidus*. Larvutvecklingen tar två år och larven förpuppar sig inne i veden på sensommaren. I vissa fall kan den nykläckta skalbaggen stanna kvar i puppkammaren till nästa år. I Sverige är det mer vanligt att den kläcker under sensommar-tidig höst och övervintrar ute i naturen, och den kan då påträffas under lös bark på döda träd eller i förnan. I juni och juli kan man hitta skalbaggen sittande orörlig på döda lövträds grenar och klana stammar. Arten är mycket svår att upptäcka när den sitter på lövträd eftersom den liknar de lavar som växer på barken. Skalbaggens gnisslande ljud är mycket svårt att höra.

UTBREDNING Lövkvistbock har sydsvensk utbredning och finns från Skåne till Mälardalen, men det finns även en isolerad förekomst i ett större bestånd av hassel i södra Dalarna. Arten är lokal och förekommer i igenväxande hagmarker, i glesa lövträdsbestånd och i gamla hässlen. I Norge förekommer den längs sydkusten i två områden på Vestlandet. Den är utbredd, men lokal, i Danmark och saknas i Finland. Arten är vidare påträffad i Estland och Lettland samt i hela Mellan- och Sydeuropa, med undantag för Balkan där fynd saknas i den södra delen. Den finns dessutom i Kaukasus.

I Sverige minskar arten förmodligen på grund av att man i många hässlen gallrar ut all död ved för att förnya hasselbuskarna. Gamla vildaplar blir ofta kringvuxna av en tät, beskuggande, uppväxande skog och dör, vilket även missgynnar lövkvistbock.



NAMNGIVNING *Pogonocherus hispidulus* (Piller & Mitterpacher, 1783). Originalbeskrivning: *Cerambyx hispidulus*. Iter. Poseg.: 35.

Etymologi: *hispidulus* = lite lurvig eller skrovlig; *hispidus* (lat.) = lurvig, etc.; diminutivsuffixet -ulus (lat.), syftar på de ojämna och håriga täckvingarna.

Uttal: [Pogonochérus hispídulus]

KEY FACTS Length 6–7.5 mm. A small, broad longhorn beetle with white, grey, brown and black bands and spots of short, dense hair. Elytra with a broad, white, transverse band with black, grey, brown and white spots of hair behind. Each elytron has a shallow depression. Three or four black tufts of hair along the inner longitudinal costae. Pronotum with four spines, one on each side and two above. Apex of elytra truncate with a large, outer tooth. Larvae live under bark of recently dead branches or thin stems of deciduous trees. Hazel and wild apple are preferred. Development takes two years and larvae pupate in late summer. Adults hibernate under bark or in the litter. Found in southern parts of Sweden, southern Norway and in Denmark but not Finland. Also distributed in Estonia and Latvia, in central and southern Europe and the Caucasus.



Pogonocherus hispidus Svarthårig kvistbock

En av de minsta långhorningarna i Sverige med utbredning från Skåne till södra Gästrikland. På främre delen av täckvingarna finns ett brett, bågformigt band som består av tät, vit behåring. På den inre av de skarpa, långsgående ribborna på täckvingarna finns några svarta uppstående hårtofsar. Halsskölden har fyra blanka, uppstående tänder, varav två är utåtriktade. Larverna utvecklas i tunna, nyligen döda grenar av olika buskar och lövträd.



♀

KÄNNETECKEN Längd 4–6,5 mm. En av de minsta långhorningarna i Sverige. Den är gråbrun till svart med brokig färgteckning. Antennerna sträcker sig hos hanen något längre än till täckvingarnas spets medan de är något kortare hos honan. Benen är korta och låren tydligt förtjockade. Längst fram på vardera täckvingen finns ett bågformigt, brett hårband, som består av korta och tätt liggande, vita hår, och i bandet finns ett tydligt nedtryckt parti. I det nedtryckta partiet finns en upphöjning med uppstående, svarta hår. På den inre av de två skarpa längsribborna på varje täckvinge finns, bakom det vita bandet, två eller tre svarta

hårtofsar. På bakre delen av täckvingarna finns bruna, vita och svarta fläckar, som består av nedtryckta hår. Täckvingens spets med en kraftig, sned urskärning som utåt begränsas av en kraftig tand. På halsskölden finns en tvärrad med blanka utskott, varav de två som sitter på halssköldens sidor är vassa och tandlika. Mellan antennerna finns en smal, blank fära och även mitt på halsskölden finns en kort fära. Huvudet är nedböjt och då man betraktar huvudet uppfifrån ser man bara hjässan. Antenn- och fotsegmenten är ljusa i den inre delen och mörka i den yttre. Låren och skenbenen har ljusa tvärband.

Larven är vit och saknar ben. Den är ca 10 mm lång och 2 mm bred. På sista ryggssegmentet finns en mörk kitinplatta med en kort, tandlik upphöjning.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av svarthårig kvistbock sker under barken på tunna, nyligen döda grenar av olika arter av buskar och lövträd. Larven är förmodligen vanligast på vildapel *Malus sylvestris* och lind *Tilia cordata*, i grenar som är 4–10 mm tjocka. I Mälardalen är arten även allmän på döda grenar av mistel *Viscum album*. Efter det att larven ätit under barken gnager den sig in i veden genom ett ovalt hål med största bredden längs vedens fiberriktning. Larvutvecklingen tar två år och i slutet av andra året gör larven en puppkammare inne i veden i juli och förpuppar sig där. Skalbaggen kläcker i slutet av juli till mitten av augusti och lämnar oftast kvistarna för att övervintra i förnan. Den påträffas sedan på försommaren följande år på nyligen döda grenar, men den är svår att upptäcka genom sin kryptiska färgteckning. I vildapलगrenar lever larven tillsammans med larver av kortvingad apelbock *Moliorchus umbellatarum* och lövdvärgbock *Tetrops praeustus* och i lindgrenar tillsammans med larver av lindgrenbock *Exocentrus lusitanus*. Skalbaggen kan frambringa ett gnisslande läte.

UTBREDNING Svarthårig kvistbock är i Sverige utbredd från Skåne till södra Gästrikland. Den ses främst i ren ädellövskog och i trädbevuxna naturbetesmarker med hassel och vildapel. I Norge förekommer arten i den södra delen och även i några områden längs kusten längre norrut. I Finland finns endast några få fynd i den sydvästligaste delen. I Danmark förekommer arten i hela landet. Den finns vidare i Baltikum och anslutande delar av Ryssland österut till Kaukasus. Den finns även i Mellan- och Sydeuropa samt i norra Afrika.

Arten är lokalt allmän, främst i de kustnära delarna av Sydsverige. Genom att larven kan leva i flera olika trädslag av kläna dimensioner kan arten knappast betraktas som minskande.

NAMNGIVNING *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx hispidus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 391.

Etymologi: hispidus (lat.) = lurvig eller skrovlig, syftar på de håriga och ojämna täckvingarna.

Uttal: [Pogonochérus hispidus]

KEY FACTS Length 4–6.5 mm. A very small longhorn beetle. Greyish-brown to black with many spots and some stripes of short, dense black, white and brownish hairs. Base of elytra with a broad white band, each with a depression. An elevation close to the scutellum. Two or three black tufts of hair on the inner, longitudinal costae. Apex of elytra emarginated and with a tooth on the outer edge. Pronotum with four elevations, the two lateral tooth-like. Antennae

in males slightly longer than body, somewhat shorter in females. Larvae live under the bark of recently dead twigs of deciduous bushes and trees, mainly wild apple and lime. Enter the wood later. Development takes two years. Larvae pupate and adults hatch from late summer to early autumn to hibernate in the litter. Adults found the following year in June and July on dead twigs. Found in southern parts of Sweden and locally common, especially in coastal areas. Also found in southern Norway and all of Denmark. A few records from Finland. Further distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, and eastwards from Russia to the Caucasus.

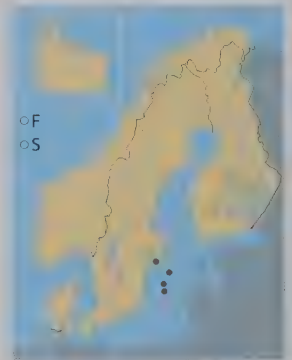
Pogonocherus caroli Sydlig kvistbock

Endast påträffad på några få platser norr om Medelhavsområdet – i Sverige på Gotska Sandön, Fårö och Gotland, dessutom en gång på Södertörn i Södermanland. Den är mörkgrå till svart och delvis täckt med tät, virvlad, askgrå till gråbrun behåring och bakom skuldrorna finns ett ljusgrått tvärband. Larverna lever under barken på tallgrenar och skalbaggen övervintrar i förnan och kan påträffas på nyligen döda tallgrenar i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 6–10 mm. Den största arten i släktet *Pogonocherus* (kvistbockar) i Sverige. Antennerna är hos hanen tre antennsegment längre än kroppen, hos honan ett segment längre än kroppen. Översidan gråbrun till svart och till stora delar täckt med tät, nedtryckt, gråbrun behåring som är tydligt virvlad. Bakom skuldrorna finns ett nedtryckt parti som är täckt med tät, askgrå, nästan vit behåring, bakåt begränsat av mörka hår. Framför det ljusa partiet finns på vardera täckvingen en upphöjning med en svart hårtofs. Varje täckvinge har tre skarpa längsribbor, på vilka det sitter svarta hårtofsar, vilka på längsribban närmast suturen kan smälta ihop till en smal, svart kam. Täckvingarnas spets är tvärt avskuren och i det yttre hörnet finns en liten tand. Halsköld med fem blanka upphöjningar, den i mitten och de två på sidorna är tandlika. Huvudet är vinklat och då man betraktar huvudet uppfifrån ser man bara hjässan. Mellan antennerna finns en grund fåra. Fot- och antennsegmenten har en ljus, inre del och en mörkare yttre del. Låren och skenbenen har ljusa tvärband av hår. Antenner, ben och halsköld med tydlig, lång och utstående behåring.

Larven är vit och saknar ben. Den är upp till ca 13 mm lång och 3 mm bred. På sista ryggsegmentet finns en rund kitinplatta med en liten tagg.

LEVNADSSÄTT Larven av sydlig kvistbock lever i döda tallgrenar *Pinus sylvestris*. På Gotska Sandön är den också påträffad i grenar av fransk bergtall *Pinus mugo* var. *uncinata* och en gång i gran *Picea abies*. Larven lever i döda grenar som ofta sitter på levande träd och är 2–5 cm i diameter, ibland betydligt tunnare. I grenarna finns ofta kläckhål samtidigt som det finns larver som lever där, vilket tyder på att äggläggning kan ske under flera år i samma gren. Larven gnager först en slingrande gång under barken och gnager sig sedan in i veden genom en oval gång, som har största



♂

bredden i vedens längsriktning. Larvutvecklingen tar två år och i slutet av det andra året förpuppar larven sig inne i veden på eftersommaren eller hösten. Skalbaggens övervintrar i förnan och kan påträffas på nyligen döda tallgrenar under försommaren följande år. Den kan frambringa ett knappt hörbart, gnisslande läte.

UTBREDNING Sydlig kvistbock här, förutom förekomsterna på några svenska lokaler, en sydväst-europeisk utbredning. Arten är sedan länge känd från Gotska Sandön och Fårö och har under de sista 30 åren påträffats på en lokal vid Östergarn på östra Gotland och på sydligaste Södertörn i Södermanland. Förmodligen förekommer den på fler platser på Gotland och även på fastlandet. Skalbaggens är dock svår att finna. Arten förekommer närmast i Frankrike och norra Spanien, och den finns även i Nordafrika.

NAMNGIVNING *Pogonocherus caroli* Mulsant, 1863. Hist. Nat. Coléopt. France Longic. 2: 313.

Etimologi: caroli = Carols eller Carls, möjligen uppkallad efter någon entomolog som heter Carol eller Carl (lat. Carolus).

Uttal: [Pogonochéerus cároli]

KEY FACTS Length 6–10 mm. A small species with dense coverage of short, greyish-brown hairs. Antennae in males more than three segments longer than the body, in females one segment longer. Body partly covered with dense, greyish-brown whirls of pubescence. Base of elytra with an elevation and tuft of black hair on top, behind with a broad band of pale grey hair, boarded apically with black hair. Depression within the band. Three sharp, longitudinal carinae on each elytron, three series of black bristles on the inner. Pronotum with five elevations, the central and lateral tooth-like. Larvae live in recently dead branches of living pine. Development takes place under bark and later in the wood, lasting two years. Larvae pupate in late summer to early autumn and adults hibernate in the litter. Adults found again in June and July the following year on dead branches of pine. A relict species only found in south-eastern Sweden in the Nordic countries. Nearest locality is France. Also in northern Spain and north Africa.

SLÄKTE *Anaesthetis*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lamiinae
SLÄKTE	

Släktet *Anaesthetis* omfattar fem arter i världen varav en art förekommer i Europa och i Sverige. Arterna är långsmala och cylindriska med ganska korta antenner som inte når till täckvingarnas spets. Benen är korta och kraftiga. Halsskölden saknar taggar på sidorna och är ganska lång och smal.

NAMNGIVNING *Anaesthetis* Dejean, 1835. Cat. Coléopt. Dejean 2: 348.

Etimologi: *Anaesthetis* = okänslig eller oöm, av *anaesthetos* (gr.) = utan känsel.

Anaesthetis testacea Kragbock

En avlång och cylindrisk byggd art med korta antenner som knappt når fram till täckvingarnas spets. Kroppen är svart och täckvingarna är brungula, liksom halssköldens fram- och bakkant. Larvutvecklingen, som sker i ganska tunna grenar av ek, tar två år och skalbaggen påträffas i juni och juli. Arten upptäcktes i Sverige 1960 i östra Småland. Under de senaste åren har den även hittats i Skåne, Blekinge och på Öland, och även på flera platser i Småland.

KÄNNETECKEN Längd 5–10 mm. En avlång och cylindrisk långhorning med ganska korta antenner. Antennerna når hos hanen knappt till täckvingarnas spets och är kortare hos honan. Benen är ganska

korta. Kroppen är svart, täckvingarna och halssköldens fram- och bakkant brungula. Ibland är större delen av halsskölden brungul. Ögonen är djupt urringade (njurformiga). Pannan mellan antennerna är helt slät. Huvudet är nedböjt och om man betraktar det uppfifrån ser man bara hjässan. Kroppens översida är ganska grovt punkterad och svagt glänsande. Halssköldens fram- och bakkant är tydligt kantad med tvärgående färor. Behåringen är grå, men på täckvingarna och de ljusa delarna på halsskölden är den brungul. Benen och bakre delen av bakkroppens undersida har lång, utspärrad behåring.

Larven är vit, upp till 15 mm lång och 2–3 mm bred, och saknar ben. Huvudkapseln har raka sidor. På det sista ryggsegmentet finns en spetsig, uppstående tagg.

LEVNADSSÄTT Larven av kragbock lever i Sverige i tunna grenar, skott och stammar på nyligen döda buskar, röjnings- eller avverkningsavfall av ekar *Quercus* spp. I Mellaneuropa lever den även på bok *Fagus sylvatica*.



tica, alar *Alnus* spp. och viden *Salix* spp. Larven lever ofta i grenar och stammar som inte är tjockare än 1–2 cm. Den gnager en lång gång inne i veden och följer ofta mårgen, där den även förpuppar sig. Larvutvecklingen tar två år och förpuppningen sker från mitten av maj. Skallbaggen lämnar veden i juni och juli. Man kan då hitta den på döende eller nyligen döda, unga buskar och grenar av ekar.

UTBREDNING I Sverige påträffades kragbock för första gången 1960 på en lokal i sydöstra Småland. Senare har den hittats på flera platser i mellersta delarna av östra Småland och nyligen även i Skåne, Blekinge och på Öland. De är de enda kända förekomsterna av arten i Norden. Arten är utbredd i Mellan- och Sydeuropa. Den saknas på Brittiska öarna och stora delar av Iberiska halvön. Den finns vidare i Turkiet, Syrien, Kaukasus och södra Ryssland och Sibirien.

Arten tycks ha utökat sitt utbredningsområde under senare år. I och med att den är beroende av grenar av ek gynnas den om man sparar grenar från avverkningar. Ett omfattande tillvaratagande av hyggesrester missgynnar arten.

NAMNGIVNING *Anaesthetis testacea* (Fabricius, 1781). Originalbeskrivning: *Saperda testacea*. Spec. Ins. 1: 235. Svensk synonym: ekkrttbock. Etymologi: testacea = tegel-, lergods-, här gulröd; testa (lat.) = tegel, lergods; suffixet -aceus (lat.) = betecknar likhet, syftar på täckvingarnas färg. Uttal: [Anestetis testasea]

KEY FACTS Length 5–10 mm. A slim, cylindrical species with a black body and yellowish-brown elytra. Antennae almost reach tip of elytra. Pronotum long. Body and elytra with grey hairs, pronotum with brown hairs. Upper parts with



♀

apparent punctuation. Body below and legs with long, erect hairs. Larvae live in the pitch of recently dead thin branches and thin stems of oak. Pupate after two years in late May. Adults found in June and July. First found in the Nordic countries in 1960 at a locality in south-eastern Sweden. Later found in other areas. Further distributed in central and southern Europe, also in Turkey, Syria, southern Russia, Siberia and the Caucasus.

SLÄKTE *Leiopus*

Släktet *Leiopus* omfattade tidigare 60 arter i världen, men flertalet av dessa, främst arter från Nord- och Sydamerika, är numera placerade i andra släkten. Restande 16 arter är påträffade i Europa, och några finns också utbredda österut till Sibirien och Japan. Två arter förekommer i Sverige. I Mellan- och Sydeuropa tillkommer ytterligare några, relativt nybeskrivna, arter. De flesta arterna är mörka med talrika vita eller grå hårfläckar som bildar ett brett tvärband på mitten av täckvingarna. Kroppslängden är hos flertalet arter 5–10 mm. Antennerna är långa och smala, hos hanen nästan dubbelt så långa som kroppen och hos honan något kortare. Täckvingarna är stora i förhållande till skalbaggens storlek. Halsskölden är fyrkantig och har ett spetsigt utskott på varje sida. De flesta arterna är

polyfaga och lever på flera olika lövträdsarter. Den vanligaste arten är fläckig splintbock *Leiopus nebulosus* som beskrevs av Linné 1758. Han samlade sitt exemplar i Burgsvik under sin Gotlandsresa 1741. Färgteckningen hos denna art varierar mycket, från helt ljusa exemplar, med tydligt avgränsat tvärband på täckvingarna, till mörka exemplar med diffust tvärband. Studier pågår för att fastställa om det eventuellt kan handla om två olika arter.

NAMNGIVNING *Leiopus* Audinet-Serville, 1835. Ann. Soc. Entomol. France 4: 86. Etymologi: *Leiopus* = slät- eller lenfotad; leios (gr.) = slät, len; pous (gr.) = fot, syftar möjligen på den korta behåringen på fötterna.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae



Leiopus nebulosus Fläckig splintbock

En gråspräcklig långhorning med långa och smala antenner. Den är mörkbrun till svart med talrika, gråvita och svarta, åtliggande hårfläckar som mitt på täckvingarna bildar ett brett, nästan vitt tvärband med svarta runda fläckar. Larven kan leva under barken på många olika lövträdarter. Förpuppningen sker i maj och skalbaggarna hittar man på nyligen döda grenar och stammar i juni och juli.



♀

KÄNNETECKEN Längd 6–10 mm. En mörkbrun till svart långhorning med långa och smala antenner. Antennerna hos hanen är nästan dubbelt så långa som kroppen medan de hos honan är något kortare. Behåringen på täckvingarna är spräcklig, gråvit och svart samt tät, kort och åtliggande. Täckvingar med ett tydligt, brett tvärband av ljusa hår på mitten. I tvärbandet finns små, runda, svarta hårfläckar. Både bakom och framför tvärbandet finns oregelbundna, stora, ljusa hårfläckar. Vissa exemplar har en mer sammanhållen gråvit behåring med små, svarta fläckar framför spetsen av täckvingarna. Hos individer som företrädes-

vis kläckt ur hassel dominerar den ljusa behåringen på täckvingarna. Halssköld med tät, ljus och mörk, virvlad behåring. Halssköldens sidor vardera med ett svagt bakåtriktat, tandlikt utskott som sitter bakom mitten. Halssköldens fram- och bakkant har tydligt avsatta åsar. Antennsegmenten är ljusa vid basen och mörka mot spetsen. Skenbenen och bakfotens första segment är ljusa vid basen. Låren är kraftigt förtjockade mot spetsen. Huvudet är starkt nedåtböjt, och om man ser det rakt uppfifrån ser man bara hjässan. På pannan mellan antennerna finns en tydlig fåra. Ögonen är djupt urringade i framkanten vid antennfästet. Halssköld och täckvingar med tydlig punktur, medan punktur saknas på huvudet.

Larven är vit, 15 mm lång och 3 mm bred och saknar ben. Det första bröstsegmentet har på översidan ett stort fält med korta, gula taggar och i kanten av fältet finns tydlig behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av fläckig splintbock lever i innerbarken på nyligen döda delar av många lövträdarter. Oftast lever larverna i ekar *Quercus* spp. och hassel *Corylus avellana*, i Mellaneuropa undantagsvis även på tallar *Pinus* spp. och gran *Picea abies*. Larven gnager slingrande gånger i grenar och klena stammar som inte är grövre än 5 cm. Om man avlägsnar barken syns ofta inget av larvgången på ytan av veden. Vid förpuppningen gör larven en oval puppkammare som är svagt nedsänkt i ytveden och som avtecknar sig som en oval, ljus fläck och under tunnare ekbark kan larven även skapa en grund puppkammare i splintveden som förseglas med en rund spånpropp. Larvutvecklingen är oftast ett år och larven förpuppar sig under senare hälften av maj. Man kan hitta skalbaggen i juni och juli sittande på nyligen döda grenar och stammar av olika lövträd, där den genom sin färgteckning är mycket svåra att upptäcka. Om skalbaggen störs kan den frambringa ett gnisslande läte.

UTBREDNING Fläckig splintbock är utbredd och ganska allmän i södra Sverige och norrut till södra Hälsingland. I Norge förekommer den i den södra delen och är funnen norrut till Trondheim. I Danmark är den allmän i hela landet, medan den i Finland endast finns i den sydvästligaste delen. Arten förekommer även i Baltikum, och den är allmän i Mellan- och Sydeuropa, förutom på Brittiska öarna och Iberiska halvön, där det endast finns några få fynd. Den är vidare utbredd i Ryssland och finns österut till Kazakstan och Kaukasus.

Eftersom arten lever på många olika trädslag klarar den sig ganska bra, både i skogslandskapet och i trädbevuxna delar av det öppna kulturlandskapet.

NAMNGIVNING *Leiopus nebulosus* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx nebulosus*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 391.

Etymologi: nebulosus = molnig, etc.; nebula (lat.) = moln, töcken; suffixet -osus (lat.) = -rik, -fylld, etc., syftar på den fläckiga färgteckningen.

Uttal: [Léjopus nebulósus]

KEY FACTS Length 6–10 mm. A small, rather robust species, varying considerably from light to dark brown, with long antennae, in males twice the body-length, in females slightly shorter. Elytra covered with short, greyish-white and black hairs, and in the middle with a greyish-white, transverse, broad band with small, round, black dots. Base and apex of elytra with grey and white, irregular areas, mixed with black hair-spots of various sizes. Sides of pronotum each with a sharp spine. Larvae live in the inner bark of most of the Nordic broadleaf tree species. Development generally takes one year and larvae pupate in May. Adults found on dead branches and thin stems in June and July. Distributed in southern Sweden, southern parts of Norway, southwestern Finland and common in Denmark. Further found in the Baltic countries, central and southern Europe, the British Isles, and eastwards to Russia, Kazakhstan and the Caucasus. Investigations are currently carried out to investigate whether or not this species may actually consist of two sibling species due to differences in e.g. morphology and biology.

Leiopus punctulatus

Aspsplintbock

En långhorning med mycket långa antenner och kontrasterande svart-vit färgteckning. Antennerna är hos hanen nästan dubbelt så långa som kroppen, hos honan något kortare. Mitt på täckvingarna finns ett brett, vitt tvärband med några få runda, svarta fläckar. Larverna lever under barken på asp. Förekommer i Sverige endast i nordöstra delarna av Svealand.

KÄNNETECKEN Längd 5–10 mm. En svart långhorning med långa, smala antenner som hos hanen är nästan dubbelt så långa som kroppen, hos honan något kortare. Täckvingarna är ganska smala och har distinkt, svartvit färgteckning. Behåringen är tät, kort och åtliggande. Mitt på täckvingarna finns ett brett, vitt tvärband som kan fortsätta som ett smal, vit kil mot skuldrorna. I det vita bandet finns runda, svarta fläckar men dessa kan saknas. Längst bak på täckvingarna finns ett vitt område med runda, svarta fläckar. Vita, små, fyrkantiga fläckar finns även spridda längs sömmen mellan täckvingarna. Fotsegmentens översida ofta med gråvit behåring, liksom vissa delar av benen. Mellanskenbenen har på mitten en utstående kam av svarta borst. Antennsegmentens inre del är vithåriga, liksom delar av halsskölden, främst vid det tandlika utskottet på halssköldens sidor. Halsskölden har på vardera sidan vid mitten ett svagt bakåtriktat, tandlikt utskott, och fram- och bakkanten är tydligt avsattna med smala åsar. Huvudet saknar punktutskott medan halsskölden och täckvingarna är tydligt och ganska grovt punkterade, främst runt skutellen. På pannan mellan antennerna finns en tydlig längsfåra. Ögonen är djupt urringande och antennerna är infästade vid deras framkant. Huvudet är nedåtböjt och om man ser det rakt uppifrån ser man bara hjässan. Aspsplintbock skiljer sig från fläckig splintbock *Leiopus nebulosus* genom den djupsvarta kroppsfärgen och det väl

tum each with a sharp spine. Larvae live in the inner bark of most of the Nordic broadleaf tree species. Development generally takes one year and larvae pupate in May. Adults found on dead branches and thin stems in June and July. Distributed in southern Sweden, southern parts of Norway, southwestern Finland and common in Denmark. Further found in the Baltic countries, central and southern Europe, the British Isles, and eastwards to Russia, Kazakhstan and the Caucasus. Investigations are currently carried out to investigate whether or not this species may actually consist of two sibling species due to differences in e.g. morphology and biology.

sammanhållna tvärbandet på täckvingarna, vilket hos fläckig splintbock delvis är uppbrutet och har osymmetriska, mörka fläckar. Färgen hos fläckig splintbock är ljusare och täckvingarnas skuldror och spets, samt delar av benen har mörkbruna till bruna hår, medan håren är svarta hos aspsplintbock. Det vita området i bakre delen av täckvingarna är betydligt mindre och mer sammanhållet hos aspsplintbock. Hos fläckig splintbock kan det sträcka sig så långt fram som till tvärbandet och ibland delvis förena sig med detta. De tandlika utskotten på halssköldens sidor sitter bakom mitten hos fläckig splintbock medan de hos aspsplintbock sitter på mitten.



Larven är vit, upp till ca 12 mm lång och 3 mm bred och saknar ben. På första bröstsegmentet finns ett fält med små, gula taggar och även kort behåring framför och på sidorna om detta.

LEVNADSSÄTT Larven av aspsplintbock är i Sverige endast funnen i innerbark på grenar av asp *Populus tremula* som varit döda ett par år. Arten är även påträffad på svartpoppel *Populus nigra*. Det finns uppgifter om att den lever på andra trädslag, som sälg *Salix caprea*, men då rör det sig ofta om fynd av fullbildade skalbaggar som kan ha suttit på "fel" trädslag. Larverna utvecklas främst i grenar som är 5–10 cm tjocka, men även i klena stammar. Arten föredrar aspar som vuxit långsamt och som har ganska grov bark på grenarna, och barken måste även sitta löst på stammen. Det är vanligt att barken snabbt torkar fast vid veden, vilket gör grenarna otjänliga som utvecklingssubstrat för larverna. Förmodligen kräver arten även att en art av dynsvampar, *Encoelia fascicularis*, växer i barken, vilket leder till att kambiet blir svart. Larver har påträffats i grenar på nedfallna träd, men förmodligen kan även grenar på stående träd utnyttjas, även om sådana oftast torkar ut för snabbt. De flesta larverna lever runt grenfästen till sidogrenar. De slingrande larvgångarna är ofta svåra att följa eftersom de går inne i den relativt lösa innerbarken. Långhorningens närvaro avslöjas genom den ovala puppkammaren som lyser vit på den svarta vedytan eftersom den är svagt nedsänkt i ytveden. Larvutvecklingen varierar mellan ett och två år och larven förpuppar sig från slutet av maj till början av juni. Skalbaggen påträffas under juni och juli och är förmodligen nattaktiv. Under dagen sitter den ofta på undersidan av grenar som är lämpliga för äggläggning. Om den störs släpper den taget och faller till marken. Arten kan frambringa ett gnisslande läte.

UTBREDNING Aspsplintbock förekommer mycket lokalt i Sverige och var länge endast känd genom ett par exemplar som insamlades på en lindgren i nordöstra Uppland 1902. Den påträffades åter 1990 i norra Uppland på asp vid nedre Dalälven. Genom ett mer systematiskt eftersök, främst på omkullfallna aspar, har arten nu hittats på ca 10 lokaler i östra och norra Uppland. Förmodligen finns den på flera platser, främst vid nedre Dalälven. Misstänkta spår har även hittats i sydligaste Dalarna nära Dalälven. Arten är inte påträffad i Norge och Danmark, men det finns ett fynd från sydöstra Finland 1940. Den förekommer vidare sällsynt i Estland, i östra delarna av Mellan-europa och i Ryssland.

NAMNGIVNING *Leiopus punctulatus* (Paykull, 1800). Originalbeskrivning: *Cerambyx punctulatus*. Fauna Svec., Insecta 3: 57.

Etymologi: punctulatus = fint punkterad; punctulum (lat.) = liten punkt av punctum (lat.) = punkt; diminutivsuffixet -ulus (lat.); suffixet -atus (lat.) = -försedd, syftar på de svarta runda hårfläckarna i den vita behåringen på täckvingarna. Uttal: [Léjopus punktulátus]

KEY FACTS Length 5–10 mm. A small, black and white beetle with long antennae, in males almost twice the body length, in females slightly shorter. Body deep black with white and black pubescence. Middle of elytra with a broad, transverse band of white hairs with small round black spots. Apex with white hairs and black spots. Sides of pronotum each with a sharp spine. Larvae live in inner bark on branches and thin stems of aspen and poplars. Development takes one or two years. Adults can be found sitting on bark of recently dead aspen in June and July. Species is probably nocturnal. Rare in Sweden (present in a small area in north-eastern Uppland). Only one record from Finland. Not found in Denmark or Norway. Also rare in Estonia, but found in eastern parts of central Europe and Russia.

SLÄKTE *Acanthocinus*

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae

Släktet *Acanthocinus* omfattar ca 25 arter i världen varav sju arter förekommer i Europa och två av dessa i Sverige. Arterna utmärker sig främst genom de mycket långa antennerna, som hos hanarna är flera gånger längre än kroppen. De har tät behåring som täcker större delen av kroppens översida och bildar grå eller gulgrå hårband och fläckar. Hos de flesta arterna bildar det sista bakkroppssegmentet hos honan ett ägglägningsrör som sticker fram bakom täckvingarnas

spets. Halssköldens sidor har vardera ett tydligt, tandlikt utskott. Larverna lever vanligen under barken på tallar *Pinus* spp.

NAMNGIVNING *Acanthocinus* Dejean, 1821. Cat. Coléopt. Coll. Dejean: 106.

Etymologi: acanthocinus = ung. taggskakande; akantha (gr./lat.) = tagg, etc.; suffixet -cinus (eg. -cines) (gr./lat.) = -skakande, -rörande, syftar möjligen på halssköldens taggar.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Acanthocinus aedilis Större timmerman

Känns lätt igen på de mycket långa och smala antennerna som hos hanen är fyra gånger så långa som kroppen och hos honan två gånger kroppslängden. Hos honan bildar det sista bakkroppssegmentet ett ägglägningsrör som sticker ut bakom täckvingarnas spets. På halsskölden finns en tvärrad med runda, gula hårfläckar och på vardera sidan finns en tydlig, trubbig tagg. Larven lever under barken på barrträd, främst tall. Utvecklingen tar bara några månader. Skalbaggen hittas främst på nyligen fällt timmer av tall, redan i april och fram till slutet av juni.

KÄNNETECKEN Längd 12–20 mm. En karakteristisk, ganska bred och platt art som främst utmärks av de mycket långa antennerna, hos hanen fyra gånger så långa som kroppen och hos honan två gånger så långa som kroppen. Kroppen är mörkbrun och täckt med tät, grå, kort och åtliggande behåring, vilken ger skalbaggen dess karakteristiska grå färg. Den grå färgen avbryts på den bakre delen av täckvingarna av ett snett band av mörkare hår. Täckvingar har även små svarta hårtofsar och två svaga längsribbor. Bakom skutellen finns på varje täckvinge ett snett, intryckt parti och ett runt, intryckt område längs sömmen strax bakom skutellen. Halsskölden har på sidorna ett kraftigt, tandlikt utskott och på översidan en tvärrad med fyra runda, gula hårfläckar. Halssköldens fram- och bakkant är avsatta och liknar smala åsar. På halsskölden är den grå behåringen glesare än på täckvingarna. Ögonen är kraftigt urringade och nästan delade i två hälften. Mellan antennernas bas finns en tydlig längsfåra. Huvudet är nedåtböjt och om man ser huvudet uppifrån ser man bara hjässan. Antennsegmenten är mycket långa och smala med en lång, ljushårig, inre del. De sista segmenten är hos hanen helt ljusa. Benen har ljus behåring och en mängd små, runda fläckar utan hår. Låren är breda i den yttre delen.

Larven är vit, upp till 30 mm lång och 6 mm bred och saknar ben. Det första bröstsegmentet har två fält med korta, ljusbruna taggar som är omgivna av ganska tät behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av större timmerman lever i nyligen död innerbark av främst tall *Pinus sylvestris*, men även gran *Picea abies*. Man kan också hitta larver i exotiska barrträd. Honan lägger äggen i kambiet efter att hon gnagt tydliga, ovala trattar ned genom barken. Larvgångarna fårar knappt innerbarken. Ofta har större mörkborre *Tomicus piniperda* (Curculionidae, Scolytinae) först koloniserat barken på träden.

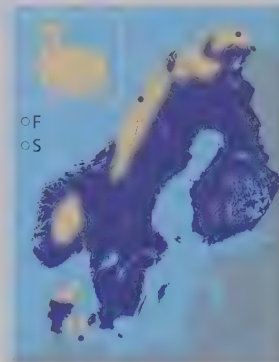
Timmermannens betydligt större larv äter snabbt genom dessa delar och äter även en del mörkborrelarver. Redan på hösten samma år som äggen lagts, gnager sig larven in en bit under vedytan, gör en bred oval puppkammare och förpuppar sig där. Den nykläckta, fullbildade skalbaggen lämnar veden och övervintrar i förnan eller stannar kvar i puppkammaren. Ibland övervintrar larven i puppkammaren och förpuppar sig i maj året därpå. Skalbaggen kan man ofta se, sittande på grov tallbark, från slutet av april till slutet av juni. Färgteckningen gör att den är väl kamouflerad när den sitter bland barkens lavvegetation. Oftast ser man först antennernas regelbundet färgade segment innan man upptäcker skalbaggen. Hanarna kämpar ofta om honorna och man hittar ibland hanar med avbitna antenner. Skalbaggen kan frambringa ett tydligt gnisslande ljud. Förutom mörkborrelarver lever större timmermannens larver ofta tillsammans med larver av barrträdlöpare *Rhagium inquisitor*.

UTBREDNING Större timmerman är utbredd och allmän i barrskogar i hela Sverige. Den förekommer även i stora delar av Norge och Finland. I Danmark är den påträffad på flera platser, tidigare i form av exemplar som importerats med barrträdstimmer, men numera finns naturliga populationer i äldre tallbestånd på flera platser. Arten förekommer i stora delar av Europa, även i norra England och Skottland, och i Sibirien.

Arten gynnas av att färskas avverkningsstubbar och vindfällna tillkommer årligen.

NAMNGIVNING *Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758).
Originalbeskrivning: *Cerambyx aedilis*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 392. Svenska synonymer: stor timmerman, timmerman.
Etymologi: aedilis = som har med byggnader att göra; aedes (lat.) = hus, tempel; suffixet -ilis (lat.) = betecknar tillhörighet.
Uttal: [Akantósínus edílis]

KEY FACTS Timberman. Length 12–20 mm. A conspicuous species with very long antennae, in males four times as long as body, in females two times as long. Body dark brown, covered with grey pubescence. Elytra with many small tufts of black hair, apical third darker. Pronotum with four yellow spots of hair and a tooth on each side. Legs with many round, dark spots without hairs. Antennal segments basally pale, distally dark. Apical segments entirely pale in males. Larvae live under bark of recently dead conifers, mainly pine. Some pupate in the first autumn, adults hatching to hibernate in the litter or in the pupal chamber. Others pupate the following spring. Adults found early, e.g. early April. Widely distributed in the Nordic countries and in all northern parts of the Palearctic region.





Acanthocinus griseus

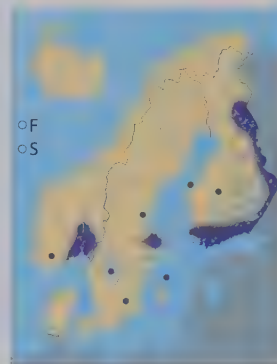
Mindre timmerman

En långsmal, gråspräcklig långhorning med mycket långa antenner som hos hanen är mer än dubbelt så långa som kroppen och hos honan en och en halv gång så långa som kroppen. Hos honan är sista bakkroppssegmentet långt och bildar ett ägglägningsrör. Larven lever i innerbarken på nyligen döda tallar och granar, ofta i brandskadade träd. Tidigare bara funnen på några få platser och betraktad som mycket sällsynt. Nya undersökningar visar att den förmodligen är vanligare. Arten är nattaktiv och kan påträffas på nyligen döda barrträd i juni och juli.

KÄNNETECKEN Längd 9–12 mm. En långsmal, mörkbrun långhorning med mycket långa och smala antenner, hos hanen mer än dubbelt så långa som kroppen och hos honan en och en halv gång så

långa. Antennsegmenten har en gråvit inre del och svart spets. Kroppen är täckt med en kort, tät behåring. Mitt på täckvingarna finns ett brett, gråvitt tvärband med små svarta, runda fläckar, och mot spetsen finns ett gråvitt fält med små, svarta fläckar. Från skuldrorna går ett snett, otydligt, grått band bakåt på täckvingarna och där finns ett svagt intryckt parti. På varje täckvinge finns en svag längsribba. Längs suturen finns små, gråvita, kvadratiske hårfläckar. På halssköldens främre del finns fyra tvärställda, gulbruna hårfläckar samt otydliga, grå hårfläckar. På vardera sidan av halsskölden finns en mycket spetsig, svagt bakåtriktad tand. Ögonen är njurformigt urringade i framkanten. Huvudet är kraftigt nedåtböjt och om man ser huvudet rakt uppfifrån ser man bara hjässan. Benen är något längre hos hanen än hos honan. Både låren och skenbenen har gråvita band med små, svarta fläckar. Halsskölden och täckvingarna är tydligt punkterade. Huvudet saknar punktur och har en tydlig, blank längsfåra mellan antennerna. Honans sista bakkroppssegment är ombildat till ett långt ägglägningsrör som sticker ut bakom täckvingarna.

Larven är vit, upp till 20 mm lång och 3–4 mm bred och saknar ben. På första bröstsegmentet finns



två fält med gulaktiga, korta taggar och fälten har på sidorna och framkanten tät behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av mindre timmerman lever i innerbarken på nyligen döda tallar *Pinus sylvestris* och granar *Picea abies*. Både stående och liggande träd utnyttjas av larverna, men stående träd tycks föredras vid äggläggningen. Larverna kan påträffas i både grövre grenar, främst av tall, och i stammar av olika dimensioner, även i högstubbar av gran. Det förefaller som om arten föredrar brända barrträd, och den förekommer främst i områden med god kontinuitet av döda barrträd. Larven gnager i innerbarken långa slingrande gångar som knappast syns på ytveden. Förpuppningen kan ske några millimeter under vedytan, på vedytan eller i grövre bark. Det sistnämnda gäller för larver som levt under tallens skorpbark. Då larven förpuppar sig på vedytan gnager den bort smala vedspån och lägger dem som en krans runt puppkammaren, på ungefär samma sätt som större timmerman *Acanthocinus aedilis* och barrträdlöpare *Rhagium inquisitor*. Larvens utvecklingstid är oftast två år, ibland ett år, och förpuppningen sker i maj eller juni. Skalbaggen kan påträffas sittande på bark av nyligen döda barrträd från slutet av juni till slutet av juli. Den är skygg och helt nattaktiv. På dagen sitter den ofta gömd under en barkflaga och man kan upptäcka den genom att antennerna sticker fram. Arten är ibland påträffad vid UV-lampor på natten. Om man håller i skalbaggen kan den frambringa ett gnisslande ljud.

UTBREDNING Mindre timmerman påträffades förr i flera landskap från Småland till Lycksele lappmark i Sverige. Sedan fanns det under många decennier bara fynd från Gotska Sandön. Under de senaste decennierna har upprepade fynd gjorts i norra Uppland, vilket tyder på att arten troligen är förbisedd på många platser, främst på grund av dess undagömda lev-

nadssätt som fullbildad insekt och att larvgångarna är svåra att hitta. I Finland har man genom systematisk eftersök funnit den på flera platser i den östra delen. I Norge finns moderna fynd från sydöstra delen, men fynd saknas från Danmark. Arten förekommer dessutom i Baltikum, Ryska Karelen och Mellan- och Syd-europa. Förekomsterna är glesa i västra delen av Melaneuropa och arten saknas bl.a. på Brittiska öarna. Österut finns den i Ryssland och Sibirien och vidare till Korea och Japan.

Arten har tidigare i Sverige ansetts hotad, men genom moderna fynd finns det mycket som tyder på att den är förbisedd på många platser och troligen inte starkt hotad. Utbredningen i Sverige är därför spännande att följa i framtiden, främst vad gäller förekomsten på fastlandet. Arten har importerats med virke från Ryssland.

NAMNGIVNING *Acanthocinus griseus* (Fabricius, 1792). Originalbeskrivning: *Cerambyx griseus*. Entomol. Syst. 1(2): 261. Svensk synonym: liten timmerman. Etymologi: griseus (lat.) = grå, syftar på skalbaggens färg. Uttal: [Akantósinus gríseus]

KEY FACTS Length 9–12 mm. A slim, flat species with long antennae, in males twice as long as body, in females one-and-a-half times as long. Body covered with greyish-white and black hairs. Elytra with a broad, pale, transverse band with dark spots, apical part with pale hairs and darker spots. Pronotum with four yellowish brown hairspots and with a tooth on each side. Larvae live in inner bark of conifers, making long, winding galleries. Development usually takes two years. Pupate under sapwood surface, in thick bark or between bark and sapwood. Previously presumed to be associated with primeval forests and very rare. Recent investigations in Sweden and Finland reveal it to be overlooked and less rare. In Sweden, most often found in the province of Uppland. In other Nordic countries, found in southern Norway and eastern Finland but not in Denmark. Also found in Karelia, the Baltic countries, central and southern Europe (but seldom in western parts and not in the British Isles) and eastwards from Russia and Siberia to Korea and Japan.

SLÄKTE *Exocentrus*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lamiinae
SLÄKTE	

Släktet *Exocentrus*, som kallas grenbockar, innehåller mer än 100 arter i världen. I Europa förekommer fyra arter, varav två i Sverige. Grenbockar är små och 3–8 mm långa. Antennerna är långa och smala, hos hanen längre än kroppen. Kroppen är ganska bred och brun, med ljusa hårband på täckvingarna. I den nedtryckta korta behåringen finns även långa, utstående hår på hela kroppen, även på ben och antenner. Huvudet är litet. Halsskölden är tydligt bredare än

lång och har en spetsig tand på vardera sidan. Larvutvecklingen sker i grenar av olika lövträdsarter.

NAMNGIVNING *Exocentrus* Dejean, 1835. Cat. Coléopt. Coll. Dejean 2: 339.

Etymologi: *Exocentrus* = ung. med utstickande tagg; prefixet exo- (gr.) = utåt-; kentron (gr.) = tagg, spets, etc.; maskulinändelse -us (gr.), syftar på taggarna på halssköldens sidor.

Exocentrus adpersus Ekgrenbock

Arten upptäcktes i Sverige i Strömsrum- och Hornsö-trakten i östra Småland 1956. En liten, platt långhorning med brun kropp och litet huvud. Antennerna är långa och smala, hos hanen tydligt längre än kroppen och hos honan något kortare. Täckvingarna har tät, gråvit behåring som är mer eller mindre sammanhängande i främre delen, nära spetsen finns ett ljust område. Larverna lever i tunna, nyligen döda grenar av ek, lind och hassel.

KÄNNETECKEN Längd 5–8 mm. En liten, brun och bred långhorning med tämligen platta täckvingar. Antennerna är långa och smala, hos hanen tydligt längre än kroppen och hos honan något kortare. Huvudet är litet i förhållande till kroppen. På täckvingarna finns två olika typer av behåring, dels tät, åtliggande, gråvit behåring, dels gles och lång, uppstående, mörkbrun behåring. Liknande behåring finns även på benens insida mot kroppen och på antennerna. Den gråvita behåringen täcker en stor del av täckvingarnas främre del, med undantag för ett område på utkanten av täckvingarna där den nästan saknas helt. Även vid täckvingarnas spets finns ett ljust område med åtliggande behåring. Vid basen av de långa, utstående håren på täckvingarna finns en liten, mörk fläck. På täckvingarna finns också avlånga, kvadratiska, vita hårfläckar i längsrader. Halsskölden är bred, vid framkanten finns en tydlig, uppstående kant och på vardera sidan finns en spetsig tand som är något uppåtriktad. Huvud och halssköld är ytterst fint punkterade medan täckvingarna har grov, väl synlig punktur. På både huvud, halssköld och ben finns fin, åtliggande ganska tät, gråvit behåring. Ögonen är njurlikt uringade och antennerna är fästade vid framkanten av ögonen. Pannan mellan antennerna har en svag längsfåra. Huvudet är kraftigt nedåtböjt och om man ser huvudet uppfifrån ser man bara hjässan.

Larven är vit, omkring 10 mm lång och 2–3 mm bred och saknar ben. Kroppen är glest behårad.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen av ekgrenbock sker i innerbarken på fingertjocka grenar av främst ekar *Quercus* spp. I Sverige är larven också funnen i hassel *Corylus avellana* och lind *Tilia cordata*. I Mellaneuropa anges larven även utnyttja bok *Fagus sylvatica*, avenbok *Carpinus betulus*, alar *Alnus* spp. och björkar *Betula* spp. Larven gnager först slingrande gånger i innerbarken och gnager sig snart in i veden där den förpuppar sig i maj och juni efter en tvåårig utvecklingstid. Larvutvecklingen sker ofta i nyligen döda, tunna ekgrenar

som ligger på marken, ofta i kvistar som röjts bort längs väg- och åkerkanter. Larven hittas ofta tillsammans med larver av kvistspegelbock *Phymatodes alni*, mörk spegelbock *Phymatodes pusillus* och kragbock *Anaethetis testacea*, i lindgrenar tillsammans med lindgrenbock *Exocentrus lusitanus*. Skalbaggens kan hittas på tunna, nyligen döda ekgrenar på hyggen i juni och juli.

UTBREDNING Ekgrenbock upptäcktes för första gången i Sverige, och därmed även i Norden, så sent som 1956. De flesta fynden är från Strömsrum- och Hornsö-trakten i mellersta delarna av östra Småland. Arten kan där vara allmän eftersom ekris kontinuerligt blir tillgängligt efter avverkningar och röjningar längs vägkanter, åkerkanter och kraftledningsgator. Den är påträffad på andra platser i Småland och även i Blekinge. Man kan förvänta sig att den kommer att hittas i fler områden i sydöstligaste delen av Sverige. Arten förekommer inte i övriga Norden och Baltikum, men den är utbredd i Mellan- och Sydeuropa, med undantag för Brittiska öarna och Iberiska halvön, och den finns vidare österut till Ukraina och Kaukasus.

Arten är en av de värmereliker som förekommer i mellersta delarna av östra Småland. Den kan ibland uppträda i mycket stort antal i de begränsade områdena där den finns. Storskaligt tillvaratagande av klana ekgrenar för energiändamål kan missgynna arten lokalt. Arten kan dock vara på spridning i Sverige, liksom i Tyskland.



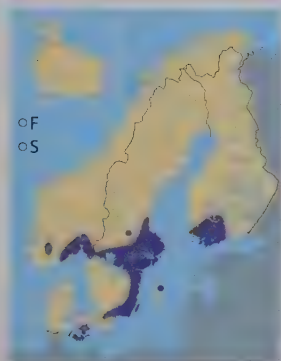
NAMNGIVNING *Exocentrus adpersus* Mulsant, 1846. Hist. Nat. Coléopt. France, Sécurip. Longic., Suppl.: 9. Etymologi: *adpersus* = beströdd, etc., perfekt particip av *aspergo* (lat.) = beströ, bestänka, etc., syftar troligen på de många uppstående hår på täckvingarna som är omgivna av varsin liten mörk fläck i den gråvita behåringen. Uttal: [Exoséntrus adspérsus]

KEY FACTS Length 5–8 mm. A small, brown species covered with short, greyish-white hairs. Antennae long and slender,

in males one-and-a-half times body length, in females slightly longer than elytra. Base of elytra and apical parts with short, greyish-white hairs. Body above, antennae and legs with long, erect hairs. Larvae live under bark of recently dead branches, mainly oak. In the Nordic countries, only found in a few restricted areas in south-eastern Sweden. Also distributed in central and southern Europe (except the British Isles and the Iberian peninsula) and eastwards to the Ukraine and the Caucasus.

Exocentrus lusitanus Lindgrenbock

En liten, brun långhorning med en ganska bred bakkropp och litet huvud. På täckvingarna finns gråvit, tät och kort behåring från skuldrorna till bakom mitten. Antennerna är långa och smala, hos hanen nästan en och en halv gång så långa som kroppen och hos honan något kortare. Larverna lever i innerbarken på tunna, nyligen döda grenar av lind. Skalbagen kan påträffas sittande på barken av lindgrenar i juli.



KÄNNETECKEN Längd 3–6 mm. En liten, brun långhorning med breda och ganska platta täckvingar. Huvudet är litet. Antennerna är långa och smala, hos hanen nästan en och en halv gång så långa som kroppen och hos honan något kortare. Från skuldrorna och till bakom mitten av täckvingarna finns tät, nedtryckt, gråvit behåring som är ljusare i bakkanten. Mot kanten på täckvingarna finns en stor fläck som saknar behåring. Även vid täckvingarnas spets finns ett område med gråvit behåring. På översidan, benen och antennerna finns gles, lång, brun behåring. Runt hårens bas på täckvingarna finns en rund, liten, mörk fläck, som syns väl i de gråvita fälten. Huvudet är kraftigt nedåtböjt och om man ser huvudet uppiifrån syns bara hjässan. Mellan antennerna finns en tydlig, blank längsfåra. Huvud och halssköld med svagt virvlad, gråvit behåring. Ögonen är tydligt njurlikt urringade och antennerna är fästade vid ögats framkant. Halsskölden är lika lång som bred och på vardera sidan finns en lång, spetsig tand som är svagt uppåt- och bakåtriktad. Lindgrenbock liknar ekgrenbock *Exocentrus adpersus* men har längre halssköld. På täckvingarna har ekgrenbock raka längsrader av smala, kvadratiske, gråvita hårfläckar. Sådana fläckar saknas hos lindgrenbock.

Larven är vit, upp till 10 mm lång och 2 mm bred och saknar ben. På främre bröstsegmentet finns en gles och lång behåring.

LEVNADSSÄTT Larver av lindgrenbock lever i nyligen död innerbark på 1–5 cm tjocka grenar av lind *Tilia cordata*, undantagsvis även i hassel *Corylus avellana*. Larven gnager slingrande gånger i barken och gnager sedan en gång in i märgen där den också förpuppar sig. Larvutvecklingen tar två år och förpuppningen sker i juni. Skalbagen kläcker i slutet av juni och under juli, och kan då påträffas sittande på nyligen döda grenar och klena stammar av lind.

UTBREDNING Lindgrenbock förekommer lokalt och är i Sverige påträffad från Skåne och norrut till en isolerad lokal med lind i mellersta Dalarna. I Norge finns den på flera platser nära Oslofjorden. I Danmark förekommer den sällsynt på öarna och i Finland finns den på flera lokaler i den södra delen. Arten är även utbredd i Baltikum och Mellaneuropa, men den sak-

nas på Brittiska öarna. I Sydeuropa saknas den i stora delar av Italien, på Iberiska halvön och stora delar av Balkan. Den förekommer även i Kaukasus.

Genom att lindgrenbock på många lokaler kan överleva under lång tid i några få gamla lindar är arten knappast hotad i Sverige. Den förekommer dock lokalt och larverna konkurrerar främst med larver av svarthårig kvistbock *Pogonocherus hispidus*, som ofta är betydligt vanligare i lindgrenar än lindgrenbock.

NAMNGIVNING *Exocentrus lusitanus* (Linnaeus, 1767).

Originalbeskrivning: *Cerambyx lusitanus*. Systema Naturae, 12:e upplagan, 1(2): 1067.

Etymologi: lusitanus = portugisisk; Lusitania (lat.) = Portugal; maskulinändelse -us (lat.).

Uttal: [Exoséntrus lusitánus]

KEY FACTS Length 3–6 mm. A small, brown species with small head and broad elytra. Antennae long, in males almost one-and-a-half times body length, in females slightly shorter. Basal part of elytra with short, greyish-white hairs forming a broad band. Greyish-white hairs apically. Area without hairs near outer margin of each elytron. Upper parts, legs and antennae with long, erect hairs. Each side of pronotum with a sharp tooth. Larvae live for two years in inner bark of thin branches of lime trees. Pupate in the pith of branches. Adults seen from late June to early July sitting on newly dead branches of lime trees. Distributed locally in southern Sweden. Rare in Norway but found in several localities in Finland. Also found in the Baltic countries, central and southern Europe (except in the very south) and eastwards to the Caucasus.

SLÄKTE *Oplosia*

Det finns bara två arter av släktet *Oplosia* i världen och den europeiska arten förekommer även i Sverige. Arterna är svarta och grå eller gråbruna. På täckvingarna är de ljusa fläckarna främst koncentrerade till ett tvärband, samt i form av mer jämnt grå behåring med svarta hårfläckar i den bakre hälften. Antennerna är smala och når hos hanen betydligt längre än till täck-

vingarnas spets. På vardera sidan av halsskölden finns en tydlig tagg. Låren är kraftiga och tydligt utvidgade i den yttre delen.

NAMNGIVNING *Oplosia* Mulsant, 1862. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic. 2: 387, 431.

Etymologi: *Oplosia* = ung. beväpnad; *hoplon* (gr.) = vapen, verktyg, etc., kan syfta på halssköldens tagg.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae

Oplosia cinerea Lindbock

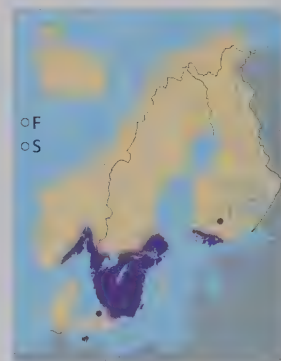
En ganska bred, svart och gråfläckig långhorning som i Sverige är utbredd från Skåne till norra Uppland och Värmland. Den har långa, smala antenner som hos hanen når tre antennsegment förbi täckvingarnas spets. På vardera sidan av halsskölden finns en tydlig tand. Larvutvecklingen tar två år och sker i och under barken på i första hand lind. Skalbaggens kläcker i slutet av maj till början av juni och kan påträffas på trädstammar fram till slutet av juli.

KÄNNETECKEN Längd 9–13 mm. En svart och gråfläckig, ganska bred art med långa och smala antenner. Hos hanen når antennerna tre segment förbi täckvingarnas spets och hos honan når den något utanför spetsen. Kropp med grå och svarta fläckar av kort, nedtryckt behåring. Vid täckvingarnas mitt finns ett nästan sammanhängande gulgrått tvärband som bakåt avbryts av spridda, svarta fläckar, och i

den bakre delen dominerar den gulgrå behåringen. Huvud, halssköldens kanter och vissa delar på oversidan har även grå, årliggande behåring. Halsskölden är bred, ganska grovt punkterad och har på vardera sidan en lång, utstående tand. Täckvingar vid basen med grov punktur som följer suturen långt bak. Lår i den yttre delen klubblik förtjockade. Antennsegment med en grå, inre del och en svart yttre del. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man betraktar det rakt uppfraån ser man bara hjässan.

Larven är vit, upp till 17 mm lång och 4 mm bred och saknar ben. På bakkanten av det främre bröstsegmentet finns ett avsatt parti med många långsgående linjer och framför detta och på sidorna finns tydlig och ganska tät behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av lindbock gnager slingrande gångar under och inne i barken på grenar av lind *Tilia cordata* som är 3–12 cm i diameter. Ibland hittar man larven även under barken på klena stammar. I sällsynta fall utnyttjar den andra trädslag som rönn *Sorbus aucuparia*, ask *Fraxinus excelsior*, bok *Fagus sylvatica*, hassel *Corylus avellana*, asp *Populus tremula* och popplar *Populus* spp. I områden med gamla lindar är arten ofta vanlig. I grova, levande träd uppkommer ständigt





döda grenar i kronan, vilka är goda utvecklingsplatser för larverna. Även sådana grenar som faller ned på marken utnyttjas. Larven tycks kunna utvecklas vid lägre temperaturer än många andra långhorningar eftersom man ofta träffar på larver i grenar som ligger på marken i tät skugga. Honor kan lägga ägg på samma grenar under flera år i rad. Arten kan därför överleva på en grupp av några få gamla träd under många år. Larvutvecklingen tar två år. Larven förpuppar sig i maj strax under vedytan eller inne i tjockare bark. Den fullbildade skalbaggen kan hittas på nyligen döda grenar och klena stammar från början av juni till slutet av juli. Den näringsnager på död bark. Skalbaggens kryptiska färgteckning gör att den

är svår att upptäcka när den sitter på barken. Arten kan frambringa ett gisslande läte.

UTBREDNING Lindbock är i Sverige utbredd från norra Skåne till Värmland. I Mälardalen och i nord-östra Uppland är den tämligen allmän där lind är vanlig. Den är utbredd i kustnära områden i södra Norge. I Danmark är den mycket sällsynt och bara påträffad på öarna mellan Jylland och Själland. I Finland är den sällsynt och funnen i den sydvästligaste delen. Arten förekommer vidare i Baltikum och i den östra delen av Europa, österut till Kaukasus. Den tycks saknas på Brittiska öarna, på Iberiska halvön och i stora delar av Frankrike.

Under förutsättning att man inte avverkar gamla lindar tycks arten klara sig bra i det svenska landskapet. Igenväxning tycks inte påverka arten så mycket eftersom larven kan utvecklas i skuggiga miljöer.

NAMNGIVNING *Oplosia cinerea* (Mulsant, 1839). Originalbeskrivning: *Exocentrus cinerea*. Hist. Nat. Coléopt. France, Longic.: 152. Synonym: *Cerambyx fennica* Paykull, 1800, nec. Linneaus, 1758. Svensk synonym: tvärbandad lindbock. Etymologi: cinerea = askfärgad; cinis (lat.) = aska; suffixet -eus (lat.) = betecknar ämne eller färg, syftar på översidans färg.

Uttal: [Oplósia sinérea]

KEY FACTS Length 9–13 mm. A rather broad species covered with short grey and black hairs. Antennae slender, three segments longer than elytra in males and one segment longer in females. A mixture of grey and black dots on the elytra with a broad, grey, transverse band in the middle. Tip of elytra with many grey dots mixed with some black. Each side of pronotum with a distinct spine. Larvae live under and in the bark of recently dead branches of mainly lime trees. Development takes two years. Larvae enter the outer part of sapwood or thick bark to make a pupal chamber. Pupate in May. Adults can be found in June and July. Distributed in southern Sweden and coastal areas of southern Norway. Rare in Denmark and Finland. Also found in the Baltic countries and eastern parts of Europe eastwards to the Caucasus. Not found in the British Isles.

SLÄKTE *Aegomorphus*

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae

Släktet *Aegomorphus* omfattar ca 100 arter i världen men endast fyra arter förekommer i Europa, varav en art finns i Sverige. Arterna är ganska stora, breda och platta med kraftiga ben. De är 7–18 mm långa. Antennerna är hos hanen tydligt längre än kroppen medan de hos honan är något längre än kroppen. Halsskölden är bred och har en kraftig tand på vardera sidan. Täckvingarna är breda över skuldrorna och kroppen

smalnar tydligt av mot spetsen. Många av arterna är spräckliga med åtliggande, grå och svarta hårfläckar.

NAMNGIVNING *Aegomorphus* Haldeman, 1847. Trans. Am. Philos. Soc. (2), 10(1): 45.

Synonym: *Acanthoderes auctorum* (nec. Audinet-Serville, 1835).

Etymologi: *Aegomorphus* = getliknande; aix (gr.) = get; morphe (gr.) = form, skepnad, etc.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Aegomorphus clavipes Spindelbock

En platt, bred och svart långhorning med påfallande spräcklig, grå, brun och svart, nedtryckt behåring. Benen är långa och kraftiga. Den korta och breda halsskölden har en tydlig tagg på vardera sidan. Larverna lever under barken på många olika lövträd, främst av asp och björk. Utbredd från Skåne till Norrbotten och vanligast i östra Sverige.

KÄNNETECKEN Längd 8–17 mm. En bred och platt, spindelliknande långhorning med kraftiga ben. Kroppen är svart med åtliggande, tät behåring som har ett spräckligt mönster av grå och svarta fläckar. Hos vissa exemplar är de svarta hårfläckarna omgivna av en smal, brun hårkant. Ofta bildar de grå hårfläckarna några svaga tvärband på täckvingarna. Antennerna är långa, hos hanen ungefär fyra antennsegment längre än kroppen och hos honan ett segment längre än kroppen. Antennsegmenten är vita vid basen och svarta mot spetsen. Halsskölden är bred och har fyra upphöjningar i en tvärrad, varav de som sitter på sidorna är utformade som kraftiga, tandlika utskott. Huvud, halssköld och täckvingar har gles och mycket grov punktur, utom på täckvingarnas bakre del. Spetsen på täckvingarna är tvärt avskurna. Huvudets nedre del, sett framifrån, är bredare än vid hjässan. Om man ser huvudet rakt uppförifrån ser man bara hjässan. Ögonen är djupt urringade i framkanten vid antennfästet. Benen är påfallande långa och kraftiga. Låren är starkt förtjockade i yttre delen. Låren och skenbenen har vita hårband tvärs över benen. Framfötterna är hos hanen påfallande breda och har en kant av långa hår på segmentens utsida. Fotsegmenten är vithåriga på översidan.

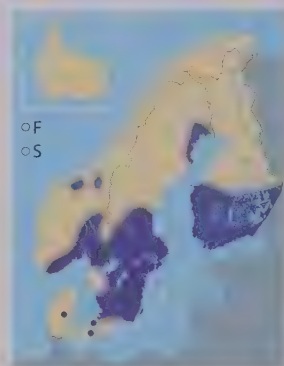
Larven är vit, upp till 22 cm lång och 5 mm bred och saknar ben. Det främre bröstsegmentet har tydlig behåring längs framkanten.

LEVNADSSÄTT Larven av spindelbock utvecklas under barken på många lövträdsarter. Oftast hittar man larver under barken på asp *Populus tremula* och björkar *Betula* spp. I asp lever de ofta tillsammans med larver av gråbandad getingbock *Xylotrechus rusticus* och grön aspvadbock *Saperda perforata*, i björk med björkvedbock *Saperda scalaris*. Man hittar larverna i grenar som är minst fem centimeter i diameter eller i stammar, även ganska grova. Honan lägger äggen i nyligen död bark och ett par generationer av larver kan utnyttja samma del av trädet. Larven gnager breda, slingrande gångar och fårar ofta den yttre splintveden när den är fullvuxen. Den gnager sig sedan in en bit under ved-

ytan och förpuppar sig där på försommaren. Larvens utvecklingstid är två år. Den fullbildade skalbaggen hittas sittande på stående eller liggande, nyligen döda träd, från slutet av juni till slutet av augusti. Skalbaggen är på grund av sin färgteckning mycket svår att upptäcka när den sitter på barken. Om man håller i skalbaggen frambringar den ett tydligt, gnisslande läte.

UTBREDNING Spindelbock är en ganska sällsynt art som i Sverige är påträffad från Skåne till Norrbotten. Längs Norrlandskusten finns en del luckor i utbredningen. De flesta fynden har gjorts i den östra delen av utbredningsområdet. I Norge är arten ganska sällsynt och förekommer främst i den sydligaste delen och i Finland är den också påträffad i den sydligaste delen. I Danmark finns bara ett par gamla fynd. Arten är dessutom utbredd i Baltikum och i Mellan- och Sydeuropa, med undantag för Brittiska öarna och stor del av Iberiska halvön. Österut finns den genom Ryssland och Kaukasus-regionen och vidare bort till Sibirien.

Spindelbock gynnas om stammar och toppar av lövträd sparas vid slutavverkningar. Ganska individstarka populationer kan även byggas upp om björk regelbundet avverkas inom ett område.



NAMNGIVNING *Aegomorphus clavipes* (Schränk, 1781).
Originalbeskrivning: *Cerambyx clavipes*. Enum. Ins.
Austriae: 135. Synonym: *Acanthoderes clavipes* (Schränk, 1781).

Etymologi: *clavipes* = klubbfoot (klumpfoot); *clava* (lat.) = klubba; *pes* (lat.) = fot, syftar speciellt på hanens breda framfötter.

Uttal: [Ajomórfus klávipes]

KEY FACTS Length 8–17 mm. A broad, flat longhorn beetle. Body black, above speckled with short grey, brown and black hairs. Elytra very broad at shoulders. Antennae in males four segments longer than body, in females one

segment longer than body. Legs relatively long and robust. Foot segments on male front legs very broad, with tufts of black hair at the margins. Larvae live under bark of several deciduous trees, preferring aspen and birch. Development takes two years. Larvae make broad pupal chambers in the outer sapwood in May or early June. Adults appear on newly dead branches and stems from late June to late August. In Sweden, found mainly in the south-east. Also found in southern Norway and southern Finland. Only a few old records from Denmark. Further distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, Russia and east to the Caucasus and Siberia. Not found in the British Isles.

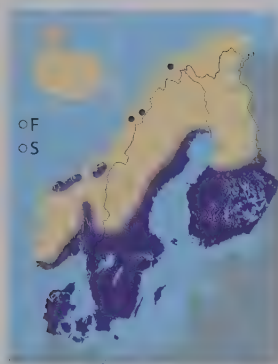
SLÄKTE *Tetrops*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lamiinae
SLÄKTE	

Världsfaunan omfattar ca 30 arter varav fyra förekommer i Europa och två är påträffade i Sverige. De är bland de minsta långhorningarna i Norden och är 3–6 mm långa. Kroppen är cylindriskt byggd och benen är korta och kraftiga. Antennerna är ganska korta och når inte fram till täckvingarnas spets. Larverna lever i tunna lövträdsgrénar.

NAMNGIVNING *Tetrops* Stephens, 1829. Nomencl. Brit. Ins. 4: 16.

Etymologi: *Tetrops* = fyrrögd; *tetr(a)-* (gr.) = fyr(a)-; *ops* (gr.) = öga, ansikte, syftar på att ögonen är delade i två delar av en bred, punkterad list.



Tetrops praeustus Lövdvärgbock

En av de minsta långhorningarna i Sverige och mycket lik askdvärgbock. Kroppen är långsträckt och svart med halmgula täckvingar. Längst bak på varje täckvinge finns ett svart område som har rak framkant. Larvutvecklingen sker under barken på tunna grenar av flera olika arter av lövträd, framför allt i apel.

KÄNNETECKEN Längd 3–6 mm. En av de minsta långhorningarna i Sverige. Kroppen är cylindrisk, långsmal och svart. Täckvingarna är halmgula och har längst bak ett svart område som har rak framkant. Benen är gula och ibland kan mellan- och bakbenen vara bruna. Kropp med lång och utstående behåring. Huvud, halssköld och täckvingar har en gulaktig behåring, medan den är svart på övriga delar av kroppen. Huvudet är ganska stort och varje öga är delat i en övre och en undre del av en bred punkterad list. Antennerna är ganska korta, hos hanen når de till täckvingarnas spets och hos honan till strax bakom deras mitt. Halssköldens bakkant med ett par tvärlistor och med en tydlig insnörning i bakre hälften. Halssköldens sidor med lång behåring, i den bakre delen ganska tät, kort och gulvit. Huvudet är starkt

nedåtböjt och om man ser skalbaggen rakt uppifrån ser man bara hjässan. Benen är korta och kraftiga. Halsskölden har gles punktering medan täckvingarna är mycket tätt och grovt punkterade. Lövdvärgbock liknar askdvärgbock *Tetrops starkii*, som dock längst bak på täckvingarna har ett större mörkt område som dessutom har rundad framkant på det mörka. På halssköldens sidor har askdvärgbock bara lång behåring, medan lövdvärgbock även har kort, vit behåring. Halssköldens är bredast vid mitten hos lövdvärgbock medan den är bredast bakom mitten hos askdvärgbock. Honan av askdvärgbock har dessutom en tydlig urgröppning på det sista buksegmentet, medan urgröppning saknas hos lövdvärgbock.

Larven är vit, upp till 7 mm lång och 1–2 mm bred och saknar ben. Det främre bröstsegmentet har en rad svaga längsfårar längst bak och tydlig behåring fram.

LEVNADSSÄTT Larven av lövdvärgbock lever i nyligen död bark på tunna grenar av flera arter av lövträd och buskar. Oftast hittar man larven i olika rosväxter, t.ex. apel *Malus domestica*, vildapel *Malus sylvestris*, rönn *Sorbus aucuparia* och hagtornar *Crataegus* spp. Larven lever först inne i barken och gnager sedan en gång under barken. Larvutvecklingen tar ett eller två år. Före förpuppningen gnager larven en grund puppkammare i ytveden, ibland helt in i veden, och förpuppar sig där någon gång från mitten av maj till mitten av juni. De vuxna skalbaggar hittar man sittande på



honans sista buksegment utan urgröppning

blad från slutet av maj till mitten av juli. Larven lever i apelnarna ofta tillsammans med apelfeck *Molochus umbellatarum*, lövkvistbock *Pogonocherus hispidulus* och svarthårig kvistbock *P. hispidus*.

UTBREDNING Lödvärgbock är ganska vanlig från Skåne till Norrbotten. I norra Sverige finns dock bara fynd från de mer kustnära områdena. I Norge förekommer arten främst i den södra delen, men spridda fynd finns långt norrut. Arten är utbredd i hela Danmark och i Finland finns fynd i den södra halvan. Den är även utbredd i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa. Från Iberiska halvön finns enstaka fynd. Arten förekommer även i Nordafrika, Ryssland och Kaukasus.

NÄMNGIVNING *Tetrops praeustus* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Leptura praeusta*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 399. Svensk synonym: allmän dvärgbock. Etymologi: *praeustus* = bränd framtill; prefixet *prae-* (lat.) = framtill; *ustus* (lat.) (perfekt particip av *uro* = bränna, sveda) = bränd, syftar på täckvingarnas färg. Uttal: [Tétrops preústus]

KEY FACTS Plum beetle. Length 3–6 mm. A small, cylindrical black species. Elytra straw-coloured, apically black. Body covered with long erect hairs. Antennae in males nearly as long as abdomen, in females shorter. Larvae live in and under bark of thin branches of deciduous trees and bushes. Full-grown larvae enter sapwood to pupate. Development takes one or two years. Adults found on leaves from late May to mid July. Found in southern Sweden and further northeast along the coast, rather common in southern parts, scarcer in the north. Distributed in southern Finland,



mainly southern Norway and all of Denmark. Also found in the Baltic countries, central and southern Europe, north Africa and eastwards into Russia and the Caucasus.

Tetrops starkii Askdvärgbock

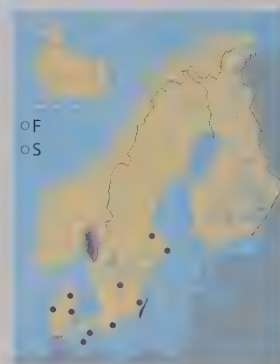
En sällsynt och lokalt förekommande art i södra Sverige och norrut till Uppland. Mycket lik lövdvärgbock. Kroppen är svart och täckvingarna halmgula. Längst bak på varje täckvinge finns ett svart område med rundad framkant. Larven lever i eller under barken på tunna grenar av ask, gärna på träd som står soligt i skogsbryn eller i betesmarker. Utvecklingstiden är ett, ibland två år. Skalbagger påträffas då den äter på levande askblad från slutet av maj till slutet av juni.

KÄNNETECKEN Längd 3–6 mm. En cylindrisk och långsmal långhorning med svart kropp och halmgula täckvingar. Täckvingarnas bakre del är svart med den främre kanten rundad. Längs yttre delen av varje täckvinge finns ofta ett diffust, mörkt längsband. Kropp med grov, oregelbunden punktering. Behåringen är lång och utstående, på täckvingarnas ljusa partier

gul, de mörka partierna svart och på övriga delar av kroppen mörk. Antennerna når hos hanen inte fram till täckvingarnas spets och hos honan når de strax bakom mitten. Frambenen är ljus gulbruna medan de två bakre paren varierar från gult till mörkt brunt. Halsskölden har en tydlig insnörning i den bakre delen och är bredast bakom mitten. Sista buksegmentet hos honan har en tydlig urgröppning, medan urgröppning saknas hos lödvärgbock *Tetrops praeustus*.

Larven är vit, upp till 7 mm lång och 1–2 mm bred och saknar ben. Bakkanten av det första bröstsegmentets översida har en rad smala längsfårar och det finns tydlig behåring i framkanten och på sidorna.

LEVNADSSÄTT Askdvärgbock tycks vara helt bunden till ask *Fraxinus excelsior*. Det finns uppgifter från Mellaneuropa om att larven även utvecklas i lönnar *Acer* spp., men uppgifterna betraktas som osäkra. Larven lever under barken på nyligen döda skott och tunna grenar, både på unga buskar som röjts bort i åkerkanter och på grenar som sitter kvar uppe i träden. Larven gnager en slingrande gång i och under barken. Före förpuppningen gnager den en fördjupning i splintveden där den förpuppar sig från mitten



honans sista buksegment med urgröppning



♂

av maj. Vuxna skalbaggar kan skakas ner från askar då de näringsgnager på levande blad eller nyligen döda tunna kvistar. Parning och äggläggning sker från slutet av maj till slutet av juni. Utvecklingstiden anges till ett år, men förmodligen kan arten även ha tvåårig larvutveckling. Larver som lever tillsammans med askdvärgbock i samma typ av värdväxtmaterial är askpraktbagge *Agrilus convexicollis* (Buprestidae), borstig askbastborre *Hylesinus oleiperda*, slät askbastborre *H. varius* och fläckig askbastborre *H. fraxini* (Curculionidae).

UTBREDNING Askdvärgbock är påträffad på några få platser i Sverige, från Skåne till norra Uppland. Man kan dock misstänka att den förekommer på många fler lokaler eftersom larvens utvecklingsmiljö sällan undersöks. Den har under senare år t.ex. påträffats i ganska stort antal i Mittlandsskogen på Öland. I Norge är den funnen vid fyra tillfällen i sydöstra delen. Den förekommer även i Danmark men inte i Finland. Man kan dock förmoda att arten är förbisedd i Norden, liksom på många andra områden i Mellan- och Sydeuropa. Den är dock funnen på åtskilliga platser i östra Mellan- och Sydeuropa samt i Ryssland.

Det finns inget direkt hot mot arten i Sverige. Istället gynnas den främst av röjningar av asksly längs åkerkanter och avverkningar av ask. Upplag av askgrenar som flisas efter avverkningar kan möjligen lokalt leda till att populationerna minskar. Kraftiga svampangrepp på askgrenar har under senare år gjort att tillgången på döda grenar är stor.

NAMNGIVNING *Tetrops starkii* Chevrolat, 1859. Rev. Mag. Zool. 2 (11): 541.

Etymologi: *starkii* (lat.) = Starks, uppkallad efter en entomolog Stark som bodde i München omkring 1860. Det finns dock flera andra entomologer Stark som lämnat namn åt skalbaggar.

Uttal: [Tétrops stárkii]

KEY FACTS Length 3–6 mm. Very similar to *Tetrops praeustus*. A small, cylindrical black species. Elytra straw-coloured, apical part black. Antennae rather short, in males not reaching apex of elytra, in females reaching beyond mid-elytra. Body covered with long, erect hairs. Larvae live in and under bark of thin branches and shoots of ash. Development takes one year, perhaps two. Pupate from mid May with adults found on leaves of ash from late May to late June. Probably much overlooked, both in northern Europe and other areas. Scattered distribution in southern Sweden, Norway and Denmark. Not found in Finland. Also found in central and southern Europe, and in Russia.

SLÄKTE *Saperda*

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae

Släktet *Saperda* omfattar ca 35 arter i världen. I Europa finns åtta arter. I Norden finns fem arter och en art som bedöms ha försvunnit. Arterna är cylindriska, 9–30 mm långa och med långa antenner. Flera arter har en karakteristisk färgteckning som består av tätt åtliggande hår och blanka, svarta fläckar på täckving-

arna. Många arter är knutna till asp, poppel och viden, och i Sibirien finns en art som lever på barrträd.

NAMNGIVNING *Saperda* Fabricius, 1775. Syst. Entomol.: 184. **Etymologi:** *Saperda* = kanske av *saperdes* (gr.) = en fiskart i Nilen; femininändelsen -a, syftar möjligen på något i färg eller utseende.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Saperda carcharias

Större aspvedbock

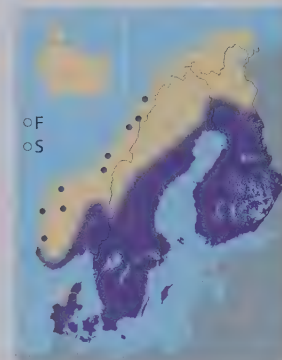
En stor, gulbrun långhorning med tydligt cylindrisk kroppsform. Antennerna når hos hanen något bakom täckvingarna, hos honan inte fram till dess spets. Hela kroppen är täckt med tät och kort, åtliggande, gulbrun behåring, som hos vissa exemplar är gråaktig. I behåringen finns många små, svarta och blanka upphöjningar. Larvutvecklingen sker i veden vid basen på levande stammar av asp. Skalbaggen gnager stora hål mitt på asplad, främst på yngre skott.

KÄNNETECKEN Längd 20–30 mm. En stor och kraftig, cylindrisk långhorning. Antennerna är hos hanen något längre än täckvingarna och hos honan något kortare än täckvingarna. Kroppen är täckt med kort och åtliggande, gulbrun till grå behåring, även på ben och delar av antennerna. Täckvingarna har grov, uppstående skulptur och blanka, tvärställda, kornliknande upphöjningar, som ger intryck av att täckvingarna har svarta, glänsande punkter. Bakom mitten på täckvingarna finns ett svagt, ljusare gulbrunt tvärband. Förutom den korta, gulbruna behåringen finns även lång, gles behåring på kroppens översida, på benen och på antennerna. Täckvingarnas spetsar är tillspetsade. Huvudet och halsskölden är grovt punkterade. Halsskölden har på mitten längst bak en svag längsgående ås som även har en svag längsfåra, dessutom finns tvärgående åsar mellan punkterna. Mellan antennerna och uppe på huvudet finns en längsfåra. Antennsegmenten har ljus inre del och mörk spets. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser det rakt uppifrån ser man bara hjässan. Fotsegmenten och klorna är mycket kraftiga. Om man håller i skalbaggen kan de vassa klorna fastna om man försöker släppa den, och den använder även de kraftiga käkarna som försvar. Då man håller i skalbaggen avger den ett tydligt gnisslande ljud.

Larven är vit, upp till 45 mm lång och 9–10 mm bred och saknar ben. På det främre bröstsegmentet finns ett stort fält med korta, gulbruna taggar. Fältet omges framför och på sidorna av en krans med gulbruna hår.

LEVNADSSÄTT Större aspvedbock lägger äggen i fickor som honan gnagt vid basen av levande, klena till medelgrova aspar *Populus tremula*. Ett ägg läggs i varje ficka. I Sverige kan man även hitta larver i importerade poppelarter, t.ex. svartpoppel *Populus nigra*, kanadapoppel *P. canadensis* och jättepoppel *P. trichocarpa*, samt hybridasp *P. × wettsteinii*. Larven kan även utvecklas i säl *Salix caprea* och korgvide

S. viminalis. Den gnager en lång, rak gång in i veden och långa gnagspån faller ut vid basen av trädet. Larven gnager sig först in i ytveden men vänder och gnager sig sedan utåt och förbereder ett kläckhål mot kambiet. Sedan kryper den tillbaka in i veden och förpuppar sig där. Redan när asparna är ca 5 cm i diameter utnyttjas träden och sedan under många år tills de blir mer än 30 cm grova. Arten är allmän på många platser i Sverige och man ser ofta de grova larvgångarna inne i veden på den nedre delen av stammarna när träden fällt. Larvutvecklingen tar två, tre eller fyra år. Förpuppningen sker ungefär 30 cm över markytan i veden. Den nykläckta skalbaggen lämnar stammen i juli genom ett cirkelrunt kläckhål, vilket senare växer igen, och den kan sedan påträffas till mitten av september. Skalbaggarna näringsgnager på blad av asp och föredrar stora blad som sitter på unga skott. Näringsgnaget sker ofta i mitten av bladet så att ett stort hål uppstår. Ibland kan även kanten ätas upp och de kraftiga käkarna sliter upp ojämna kanter runt gnagställena. Skalbaggen är kvälls- och nattaktiv och kan lockas till belysningar.



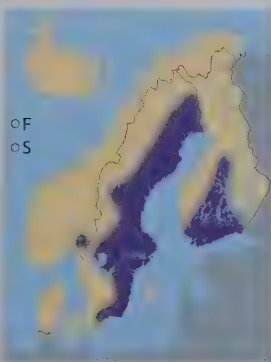
UTBREDNING Större aspvedbock är allmän i stora delar av Sverige från Skåne och norrut längs Norrbottenskusten. Den är även utbredd i en stor del av övriga Norden, med undantag för de nordligaste områdena. Arten förekommer vidare i Baltikum samt i Mellan- och Sydeuropa. På Iberiska halvön finns dock ganska få och spridda fynd. Österut finns arten från Ryssland och Sibirien och vidare till Korea.

Genom att många gamla åker- och ängsmarker växer igen skapas nya lokaler med klenare och mellangrova aspbestånd, vilket troligen gör att arten ökar i vissa delar av landet. I andra delar har bl.a. älgbetning gjort att asp har gått tillbaka. Arten räknas lokalt som skadedjur om man ska använda de nedre delarna av asparna till såg- eller tändsticksvirke. Även hybridasp som odlas för virkesproduktion kan angripas.

NAMNGIVNING *Saperda carcharias* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx carcharias*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 394. Svensk synonym: stor aspvedbock.

Etymologi: *carcharias* (gr.) = en haj med såglika tänder (även *Carcharias* – ett släkte hajar med bl.a. sandtigerhaj), syftar troligen på de kraftiga käkarna.
Uttal: [Sapéřda karkarías]

KEY FACTS Large poplar borer. Length 20–30 mm. A large, brown species with a robust, cylindrical body. Body densely covered with short yellowish-brown hairs, giving the beetle its colouration. Antennae slightly longer than elytra in males, shorter in females. Elytra with many small, black, shiny spots in the form of small granules. Larvae live in sapwood of living aspen and poplar, sometimes damaging timber. Found in most parts of the Nordic countries, except in the north. Common in most of Europe, Russia and Siberia, and eastwards to Korea.



Saperda similis Sälgvedbock

En ganska stor och cylindrisk långhorning som är täckt med grågul till gråbrun, tät åtliggande behåring. Antennerna är hos hanen något längre än kroppen, hos honan något kortare. På översidan finns i den grågula behåringen talrika, små, runda och blanka, svarta fläckar. Honan gnager vid äggläggningen djupa längsfårar in till veden på levande sälgar. I kanten av fårorna läggs flera ägg per fåra. Larvutvecklingen tar två eller tre år. Skalbagger hittar man på levande sälgstammar från mitten av juni till början av augusti.

KÄNNETECKEN Längd 14–22 mm. En stor och cylindrisk långhorning. Antennerna når hos hanen strax bakom täckvingarnas spets medan de hos honan inte når till spetsen. Kroppen är svart och helt täckt av tät, grågul till gråbrun, åtliggande och kort behåring. Det finns även gles, lång och uppstående behåring. Huvud, halssköld och täckvingar har också små, svarta, runda och glänsande punkter i den täta behåringen. På täckvingarna är de små, svarta punkterna större än på huvudet och halsskölden. Mitt på halsskölden finns en blank längså, och mellan antennerna finns en djup längsfåra som har ett blankt, svart mittparti. Ben och antennsegmentens inre del med tät behåring. Ögonen är starkt njurlikt urringade framtill och antennerna är fästade vid resp. ögas framkant. Huvudet är kraftigt nedåtböjt och om man ser det rakt uppfifrån ser man bara hjässan. Arten liknar större aspvedbock *Saperda carcharias* men är gråare, har en rundad spets på täckvingarna (tillspetsad hos *S. carcharias*) och de sista antennsegmenten har en svart spets (helt ljusa hos *S. carcharias*).

Larven är vit, upp till ca 35 mm lång och 8 mm bred och saknar ben. På främre bröstsegmentet finns på översidan ett stort fält med gulbruna, korta taggar, och framför och runt detta finns tydlig behåring.

LEVNADSSÄTT Larven av sälgvedbock lever på levande sälg *Salix caprea*. Det finns även uppgifter om att larver har påträffats på asp *Populus tremula*. Honan gnager vid äggläggningen 5–10 cm långa fårar genom barken till ytveden i stammens längsriktning. Hon gnager även ytligt av barken vid sidorna av fårorna. Fårorna och den skadade barken lyser vid äggläggningstiden ljus gröna, men övergår efter några dagar till rödbrunt. Äggläggning sker både i stammar och grövre grenar. Honan lägger sedan upp till 10 ägg in mot vedytan, i kanten av fåran. Vid äggläggningen föredras stammar som är 3–5 cm tjocka. Äggläggningsplatserna ligger ibland bara 0,5 m över markytan, men man hittar dem ofta på 2–5 meters höjd. Efter som samma träd används som äggläggningsplats un-



der en följd av år sker äggläggningarna allt högre upp för varje år. Honan föredrar sälgar som står soligt i åker- och vägkanter, och i sydbranter i skogen. Barken bör vara slät och tunn. När larven kläckt lever den en kort tid under barken och gnager sig sedan in i veden där den lever i två eller tre år. Under utvecklingen skjuter larven ut rödbrunt gnagmjöl i kanten av äggläggningarfåran. Larven förpuppar sig inne i veden i slutet av juni och början av juli. Den fullbildade skalbaggen påträffas under juni och juli. Det lättaste sättet att hitta sälgvedbock är att leta efter färska äggläggningsplatser på sommaren. Om man hittar gröna sådana vet man att skalbaggen finns i närheten. Arten är skygg och om den störs släpper den taget och faller ner i vegetationen. Skalbaggen näringsgnager på färska blad av sälg. Om man håller i skalbaggen avger den ett tydligt gnisslande ljud.

UTBREDNING Sälgvedbock ansågs förr vara mycket sällsynt och lokalt förekommande i Sverige. Efterhand som man lärt sig mer om artens biologi och framför allt hur äggläggningsplatsen ser ut, har man funnit den på många platser från Skåne till norra Norrbotten och Lule lappmark. I Norge finns endast några enstaka fynd, men arten är troligen förbisedd och förmodligen utbredd i den södra delen. I Finland finns många fynd från de södra och centrala delarna.

Saperda scalaris Björkvedbock

En karakteristiskt tecknad långhorning i svart och gulgrönt. På täckvingarna finns ett brett, gulgrönt hårband mitt på ryggen och därifrån går fyra gulgröna tvärband utåt. Dessutom finns flera runda, gulgröna hårfläckar. Larverna lever i innerbarken på lövträd som björk, al, rönn, sälg och ek. Arten har stor utbredning i Sverige och förekommer även i fjällbjörkskog.

KÄNNETECKEN Längd 11–19 mm. En cylindrisk, svart långhorning med gulgröna teckningar av hår. Antennerna når hos hanen bakom täckvingarnas spets medan de hos honan inte når spetsen. Delar av kroppen är täckt med gulgrön, tät och åtliggande behåring. Behåringen kan hos vissa exemplar vara grågrön eller helt grå (speciellt i fjälltrakterna påträffas ibland en form med grå behåring, var. *hieroglyphica*). På översidan bildar behåringen ett brett längsband längs suturen och därifrån går fyra tvärband utåt. Även spetsen och täckvingarnas kanter har gulgrön

Arten saknas i Danmark. Den är utbredd i Baltikum och i Mellan- och Sydeuropa, men saknas i delar av Västeuropa, bl.a. på Brittiska öarna. Den förekommer vidare österut genom Ryssland till västra Sibirien.

Arten minskar knappast i antal tack vare att värdväxten blir vanligare genom igenväxning av sälg på övergivna åkermarker och i igenväxande grustag.

NAMNGIVNING *Saperda similis* Laicharting, 1784. Verz. Beschr. Tyrol. Ins. 2: 31. Svensk synonym: sälgbock. Etymologi: *similis* (lat.) = liknande, syftar troligen på att arten liknar större aspvedbock *Saperda carcharias*. Uttal: [Sapéda símilis]

KEY FACTS Length 14–22 mm. Very similar to *Saperda carcharias* but more greyish. Body black, cylindrical and densely covered with short, greyish-yellow to greyish-brown hairs. Antennae in males slightly longer than elytra, in females shorter. Larvae live in wood of living willow. Egg-laying females first gnaw a deep furrow through the bark, inserting eggs between bark and wood. Larvae live under the bark, later making a gallery in the wood. Development takes two or three years. Adults found on bark of willow from late June to early July. Found mainly in eastern parts of Sweden and southern and central Finland. Rare in southern Norway. Not found in Denmark. Further distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, eastwards into Russia and further to western Siberia. Found in a few parts of western Europe, but not the British Isles.

behåring. Mellan täckvingarnas kanter och det breda mittbandet finns runda, gulgröna hårfläckar, liksom på halsskölden och huvudet. Mitt på halsskölden och huvudet finns en mörk fläck som saknar tät behåring. Benen och delar av antennerna har också hår. Antennsegmentens inre del är gråhårig och den yttre delen svart. Kroppen har även lång och tät, utstående behåring. Huvud, halssköld och täckvingar med kraftig punktering. Huvudet är kraftigt nedåtböjt och om man ser det rakt uppifrån ser man bara hjässan.

Larven är vit, upp till 28 mm lång och 4–5 mm bred och saknar ben. På det främre bröstsegmentet finns på översidan ett fält med små, gulbruna taggar. Området framför fältet är gult, och på sidorna och framsidan finns tydlig, utstående behåring, vilket även finns på bakkroppssegmentens sidor. På huvudet finns tydlig framåtriktad behåring.

LEVNADSSÄTT Larver av björkvedbock lever i innerbarken på många olika arter av lövträd, främst på björkar *Betula* spp., ekar *Quercus* spp., vildapel *Malus sylvestris*, rönn *Sorbus aucuparia*, sälg *Salix caprea*, gråal *Alnus incana* och klibbal *A. glutinosa*. Före förpuppingen gnager sig larven in i splintveden där den gör en puppkammare strax under vedytan. I tjockare bark, som på ek, förpuppar den sig inne i barken.





Larvutvecklingen kan vara både ett- och tvåårig. Förpuppningen sker redan i mitten av maj och man kan hitta de nykläckta skalbaggen från slutet av maj till

Saperda octopunctata Lindvedbock

En blågrön långhorning med tre till fyra runda, svarta fläckar i en längsrad på varje täckvinge. Även halsskölden har fyra runda, svarta fläckar. Larvutvecklingen sker i lind. Larven lever under barken på nyligen döda träd och utvecklingstiden är två eller tre år. Skalbaggen påträffas från slutet av maj till början av augusti. I Sverige och Norge finns bara gamla fynd från 1800-talet.

KÄNNETECKEN Längd 12–20 mm. Kroppen är cylindrisk och täckt med mycket tät, skinande blågrön och åtliggande behåring samt gles, utstående och ganska lång, brunsvart behåring. Antennerna är hos hanen tydligt längre än kroppen, hos honan något längre än kroppen. Vid basen av varje längre hårstrå på huvud, halssköld och täckvingar, finns en liten rund, svart

början av juli. Arten är i huvudsak nattaktiv, vilket gör att man sällan hittar den. Skalbaggen gnager hål i löv på olika lövträd och kan i sällsynta fall även hittas i blommor. Den kan frambringa ett tydligt gnisslande läte.

UTBREDNING Björkvedbock är allmän och utbredd i stora delar av Sverige. Den finns från Skåne till Torne Lappmark och även i fjällbjörkskogen. Den är också utbredd och allmän i övriga delar av Norden, i Baltikum och i Mellan- och Sydeuropa och i Nordafrika. Den finns vidare österut till Sibirien.

Genom att larven lever i många olika trädslag överlever den utan svårighet såväl i det rena skogslandskapet som i det trädbevuxna odlingslandskapet.

NAMNGIVNING *Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx scalaris*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 394.

Etymologi: *scalaris* = stegformig; *scalae* (lat.) = stega; suffixet *-aris* (lat.) = betecknar tillhörighet, likhet, etc., syftar på den stegliknande färgteckningen på täckvingarna.

Uttal: [Sapérda skaláris]

KEY FACTS Length 11–19 mm. A black, cylindrical species with yellowish-green stripes and spots of hair on elytra. Antennae in males longer than the body, in females slightly shorter. Larvae live under bark of deciduous trees. Development takes one or two years. Larvae pupate in the sapwood in May or early June. Adults often eat leaves from late May to early July. Found in most parts of the Nordic countries. Widespread in the Baltic countries, and in central and southern Europe, Russia and eastwards to Siberia.

prick. Varje täckvinge har en längsrad av tre till fyra svarta runda fläckar. Även halsskölden har fyra fläckar, två på översidan och en på varje sida. Den blågröna behåringen täcker även benen och de basala antennsegmenten.

Larven är starkt cylindrisk, upp till ca 25 mm lång, vit och med bruna fläckar på det främre bröstsegmentet. Huvudet är långsmalt med raka sidor. Ben saknas.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos lindvedbock sker enligt vissa uppgifter endast under barken på lindar *Tilia* spp., medan andra uppger att larvutveckling även sker i asp *Populus tremula* och almar *Ulmus* spp. Honan lägger ägg i grövre grenar och stamdelar av nyligen döda träd. Larvutvecklingen sker i innerbarken och tar två till tre år. Förpuppningen äger rum under våren och försommaren, och skalbaggen påträffas från slutet av maj till början av augusti. Den kan ibland ses sitta på blad eller bark av värdträden och är främst nattaktiv.

UTBREDNING Lindvedbock är främst en mellan-europeisk art och är funnen så långt norrut som i norra Polen och västra Ryssland. Arten saknas i större delen av Medelhavsområdet. I Göteborgs museum finns ett exemplar som ska ha insamlats i Skåne, utan närmare lokalangivelse, av entomologen C. G. Thomson i mitten av 1800-talet. Även från Norge finns uppgifter om ett 1800-talsfynd strax utanför Oslo. Eftersom exakta lokalangivelser saknas visas ingen karta.

NAMNGIVNING *Saperda octopunctata* (Scopoli, 1772). Originalbeskrivning: *Leptura octopunctata*. Annus Hist. Nat. 5: 101. Svensk synonym: åttafläckig lindbock.

Etymologi: octopunctata = försedd med åtta punkter; octo- (lat.) = åtta-; punctum (lat.) = punkt; suffixet -atus (lat.) = -försedd.

Uttal: [Sapérdá oktopunktåta]

KEY FACTS Length 12–20 mm. One specimen known from southern-most Sweden in the middle of the 1800s. Another record from southern Norway in the late 19th century. Body densely covered with shining, bluish-green pubescence. Each elytron with three or four small black spots, pronotum with four spots. Head, pronotum and elytra also with long, brownish black hairs, each surrounded by a small, black, basal spot. Larvae live for two or three years in the bark of recently dead lime trees, possibly also poplar and elm. Pupate in May and June. Adults found on host trees from late May to early August. Mainly a central European species, but also found in western Russia and the Caucasus.



Saperda perforata Grön aspvedbock

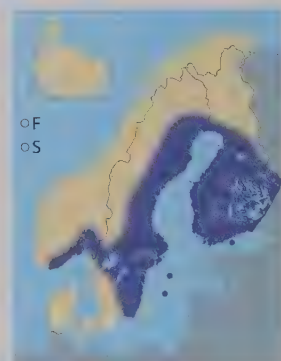
En karakteristiskt tecknad långhorning. Översidan är täckt med tät, ljusgrön till grågrön behåring och har fem runda svarta fläckar på varje täckvinge samt en rund fläck och en svart linje på vardera sidan. På halsskölden finns, i den gröna behåringen, många runda, svarta fläckar. Larven lever i innerbarken på nyligen döda aspar och förpuppar sig i maj och början av juni. Skalbaggan kan påträffas i juni och i början av juli.

KÄNNETECKEN Längd 12–20 mm. En cylindriskt byggd skalbagge med gulgrön till grågrön behåring och svart kropp. Antennerna når hos hanen bakom täckvingarnas spets, hos honan till spetsen. Översidan är täckt med gulgrön till grågrön, åtliggande och tät behåring. Varje täckvinge har fem runda, svarta fläckar i en längsrad på mitten, en rund, svart fläck nära utkanten på sidan, samt en svart linje som börjar vid skuldran och går bakåt till strax bakom mitten.

Även halsskölden har fyra-åtta svarta fläckar. Mitt på bakre hälften av halsskölden finns en upphöjd, blank längsköl. Större delen av huvudet är täckt med grön behåring. Ben med grön eller grå behåring. Antennsegmenten har svag, grå behåring och mörka spetsar. Ögonen är njurlikt urringade framtill och antennerna är fästade vid resp. ögas framkant. Mellan antennerna finns en blank längsfåra. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser på huvudet rakt uppifrån ser man bara hjässan.

Larven är vit, upp till 33 mm lång och 5–6 mm bred och saknar ben. På det främre bröstsegmentets översida finns ett fält med små, bruna taggar samt tydlig behåring framför och på sidorna om fältet.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos grön aspvedbock sker i innerbarken på nyligen döda aspar *Populus tremula*. Både stående och liggande stammar utnyttjas. Larven har även påträffats i balsampoppel *Populus balsamifera* och lever troligen även i andra importerade poppelarter. Den anges även vara påträffad på viden *Salix* spp. i Mellaneuropa. Den föredrar grövre stammar med grov bark, men den lever också i grenar som är mer än 5 cm i diameter. Genom att många aspar dör långsamt kan arten utnyttja samma träd un-





♀

der flera år. Om man avlägsnar barken på stammarna där larverna levt kan man inte se några larvgångar på veden. Larvutvecklingen tar oftast två år. Före förpuppningen har larven täppt till det runda ingångshålet in i veden med en vit propp av smala gnagspån. Larven gnager sedan ut puppkammaren strax under vedytan. Om barken har torkat kraftigt sker förpuppningen djupare in i veden. Förpuppningen sker från slutet av maj till mitten av juni. Den fullbildade skalbaggen lämnar puppkammaren främst under juni. Den vuxna skalbaggen tycks bara leva en kort tid och

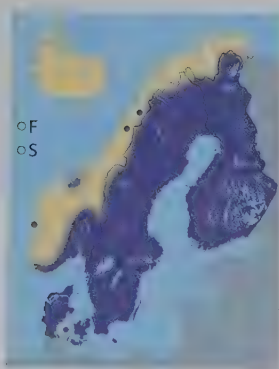
är svår att hitta. Den är kvälls- och nattaktiv. Om man håller i skalbaggen avger den ett tydligt gnisslande ljud. Larverna av grön aspedbock förekommer ofta tillsammans med gråbandad getingbock *Xylotrechus rusticus* och spindelbock *Aegomorphus clavipes*.

UTBREDDNING Grön aspedbock förekommer bara lokalt och är i Sverige påträffad från Blekinge till Lule lappmark. Den förekommer främst i östra delarna av Svealand där det finns gott om asp, och den tycks saknas i de västra delarna av vissa landskap. I Norge är arten funnen i de sydligaste delarna. Den saknas i Danmark. I Finland är den utbredd utom i den norra delen. Arten förekommer även i Baltikum, i östra delarna av Mellan- och Sydeuropa och österut genom Ryssland och Kaukasus till Sibirien.

Grön aspedbock gynnas om aspar på hyggen sparas, men den har på många platser gått tillbaka eller försvunnit under de senaste åren.

NAMNGIVNING *Saperda perforata* (Pallas, 1773). Originalbeskrivning: *Cerambyx perforatus*. Reise Russ. Reich. 2: 723. Etymologi: perforata = genomborrad, perforerad; perfekt particip av perforo (lat.) = genomborra (per = genom; foro = borra), syftar sannolikt på den svartprickiga teckningen, som kan se ut som om skalbaggen vore perforerad. Uttal: [Sapérda perforáta]

KEY FACTS Length 12–20 mm. A quite large, cylindrical species with characteristic colour and pattern. Body densely covered with short, yellowish-green or greyish-green hairs. Each elytron with five round, black spots, laterally with a black stripe from the shoulder to the middle. Antennae in males longer than body, in females body-length. Larvae live in inner bark of newly dead aspen for two years. Pupate in late May to mid June under the wood surface, plugging the entrance with wooden fibres. Adults mainly nocturnal. Found on stems or leaves of aspen from last days of May to late June. Mainly found in the eastern parts of Sweden. Also in southern-most Norway and the southern half of Finland, but not in Denmark. Further distributed in the Baltic countries, eastern parts of central and southern Europe, Russia and further east to the Caucasus and Siberia.



Saperda populnea Mindre aspedbock

En cylindrisk, långsträckt och svart långhorning med brungula teckningar på oversidan. På varje täckvinge bildar den brungula behåringen fyra fläckar. Honan gnager en hästskoliknande fåra i levande grenar och klena stammar av asp och lägger ett ägg under fliken som bildas i hästskon. Larven gnager sig in i veden och växten svarar

genom att bilda en knappt valnötstor, uppsvullen del på stammen. Larvutvecklingen tar två år och skalbaggen kläcker från början av juni till början av juli.

KÄNNETECKEN Längd 9–15 mm. En långsträckt, svart och cylindrisk långhorning med brungul behåring. Antennerna är långa och når hos hanen till bakom bakkroppsspetsen medan de hos honan inte når fram till den. Den svarta grundfärgen täcks delvis av brungul åtliggande behåring som på varje täckvinge oftast bildar fyra runda fläckar, varav den näst

bakersta är något utdragen på tvären. Antalet fläckar kan dock variera. På täckvingarnas bakre del finns ofta även tätare, gulbrun behåring som är speciellt tydlig hos honan. Hanen har glesare behåring och ser därför mörkare ut. På halsskölden bildar den brungula behåringen tre längsband, varav det i mitten ofta är mycket svagt eller saknas. De två breda, yttre banden fortsätter framåt på hjässan och förenar sig strax bakom antennnfästet. Benen och inre delen av antennsegmenten har grå behåring. Kroppen har även lång, gles och utstående behåring samt grov punktur, speciellt på täckvingarna. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser det rakt uppfifrån ser man bara hjässan. I fjälltrakterna förekommer en mindre och mörkare form som har kort, grå behåring (var. *salicis*) och som lever på olika viden *Salix* spp.

Larven är vit, smal och cylindriskt byggd. Den saknar ben och är upp till 20 mm lång och 3–4 mm bred. På främre bröstsegmentet finns på översidan ett fält som har tätt med små, gulbruna taggar. Bredvid och framför fältet finns tydlig behåring.

LEVNADSSÄTT Vid äggläggningen väljer honan av mindre aspvedbock levande, smala stammar eller grenar av asp *Populus tremula*. Äggläggning kan även ske på olika arter av viden *Salix* spp. Under 1950- och 1960-talet angreps planteringar av hybridasp *Populus* × *wettsteinii* i södra Sverige. Larven kan även utnyttja andra införda arter av popplar *Populus* spp. Vid äggläggningen gnager honan en hästskoformig fåra genom barken och lägger ett enda ägg under fliken som bildats av fåran. Hon lägger ofta flera ägg på samma sätt efter varandra på samma stam eller gren. Larven äter först av kambievävnaden och gnager sedan en gång in i stammens eller grenens centrum, där den övervintar. Växten svarar genom att bilda en uppsvälld del av stammen (gallbildning), upp till storleken av en liten valnöt, under andra sommaren. Larven knuffar under tiden ut gnagspån genom ett hål i underkanten av äggläggningfliken. Efter två års utveckling förpuppar sig larven inne i veden från slutet av maj till början av juni. Skalbaggen kläcker och kryper ut genom ett runt kläckhål. Den kan påträffas när den sitter och äter av blad på små aspbuskar, från sista dagarna i maj till början av juli. Om man håller i skalbaggen hör man att den avger ett tydligt gnisslande läte.

UTBREDNING Mindre aspvedbock förekommer i nästan hela Sverige, även ovanför trädgränsen där larven lever på olika videarter. Arten är också utbredd i övriga Norden förutom i stora delar av västra och norra Norge. Den är allmän i hela Europa och finns även i Nordafrika och österut i Ryssland och Sibirien, och även i Nordamerika.

Arten varierar mycket i antal mellan olika år. På 1950- och 1960-talet var den mycket allmän i Syd- och Mellansverige och man fann buskar, både av asp



♀

och viden som utnyttjades av larverna. Arten skadade även planteringar av hybridasp som fanns i Sydsverige. Mindre hackspett födosökte under vintern i planteringarna och hackade fram larverna, varvid skadorna på asparna förvärrades. Numera är mindre aspvedbock inte lika vanlig och man får ofta söka länge för att finna larven.

NAMNGIVNING *Saperda populnea* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx populnea*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 394. Svensk synonym: liten aspvedbock. Etymologi: *populnea* = poppel-; *Populus* (lat.) = det vetenskapliga namnet på släktet popplar; suffixet *-neus* (lat.) = betecknar vanligen ämne, färg eller likhet, här avses dock sannolikt att larverna lever på trädsläktet *Populus*. Uttal: [Sapérda popúlnea]

KEY FACTS Small poplar borer. Length 9–15 mm. A black, cylindrical beetle covered with brownish-yellow hairs. Antennae in males slightly longer than elytra, in females slightly shorter. Body partially covered with dense brownish-yellow hairs, denser in females than in males. Each elytron with four round-like, brownish-yellow spots. Pronotum with two broad stripes, sometimes a third in between. Egg-laying females first gnaw horseshoe-shaped furrows in the bark of slender stems and branches of living poplar bushes, then places an egg underneath the flap. Larvae live under bark, later entering the sapwood. Attacked stems swell up and after two years, the larvae pupate. Adults leave the stem in late May and June. Found in most of Sweden, Finland and Denmark. In Norway, mainly in the south. Common throughout Europe. Also distributed in north Africa, eastwards into Russia, the Caucasus, Iran and further to Siberia, as well as in North America.

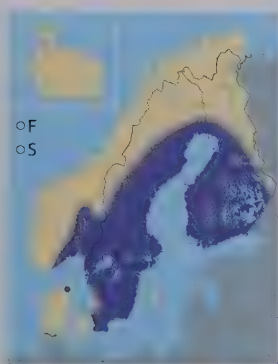
SLÄKTE *Oberea*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lamiinae
SLÄKTE	

Släktet *Oberea* omfattar totalt ca 250 arter varav nio arter förekommer i Europa och två finns i Sverige. Arterna är mycket långsträckta och cylindriskt byggda. Antennerna är smala och benen är påfallande korta. Larverna lever i levande växtdelar. Vissa arter lever i tunna delar av buskar och träd, medan andra lever i örter, som t.ex. törklar *Euphorbia* spp.

NAMNGIVNING *Oberea* Dejean, 1835. Cat. Coléopt. Coll. Dejean 2: 351.

Etymologi: *Oberea* = oklar betydelse, möjligen fanns det någon entomolog e.d. som hette Ober efter vilken släktet kan ha uppkallats.

*Oberea oculata*
Videsmalbock

En mycket långsmal och cylindrisk långhorning. Huvudet och antennerna är svarta medan benen, kroppens undersida och halsskölden är orangefärgade. På halsskölden finns två, små svarta fläckar. Täckvingarna är blågrå med mörkare punkter. Benen är påfallande korta. Larven lever i veden på levande, tunna grenar och stammar av olika viden. Finns över stora delar av Sverige och är lokalt allmän i igenväxningsmarker, åkerkanter och längs skogsbilvägar.



KÄNNETECKEN Längd 15–21 mm. En påfallande långsmal och cylindrisk långhorning med stort huvud och korta ben. Antennerna är smala och relativt korta jämfört med hos närstående arter, hos hanen når de till den bakre fjärdedelen av täckvingarna, hos honan till strax bakom mitten. Huvud, antenner och täckvingar är svarta, täckvingar med tät grå behåring som ger dem en ljusare färgton jämfört med huvud och antenner. Täckvingarna är ganska tvärt och snett avskurna i spetsen. Halssköld, ben och undersida är orange. På halsskölden finns två runda, ögonlika, svarta fläckar. Täckvingarna har runt skutellen en smal, orange kant, och ibland är även deras främre, yttre kant orange. På huvudet finns ovanför överläppen en smal, orange kant. Huvud, halssköld och täckvingar med oregelbunden, grov punktur. De orangefärgade delarna av kroppen har gles, utstående, ljus behåring, medan huvud och antenner har gles, mörk behåring. Mitt på pannan finns en tydlig längsfåra. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser på det rakt uppifrån ser man bara hjässan.

Larven är gulvit, upp till 35 mm lång och 4 mm bred och saknar ben. På det första bröstsegmentet finns på översidan ett gulpigmenterat, stort fält i den bakre delen, och framför och vid sidan om fältet finns spridda långa hår.

LEVNADSSÄTT Larven av videsmalbock lever i mitten av skott och tunnare grenar av sälg *Salix caprea* och andra videarter, t.ex. svartvide *S. myrsinifolia*, gråvide *S. cinerea* och bindvide *S. aurita*. I Mellaneuropa anges arten även leva på asp *Populus tremula*. För äggläggning väljer honan gärna unga, snabbväxande skott som växt upp från stubbar. Vid själva äggläggningen gnager honan av ett tunt skott till hälften, vilket leder till att toppen senare vissnar och hänger ned. Hon gnager sedan en kort längsfåra i barken ner till kambiet, alldeles under det ställe där hon nästan gnagt av skottet, och lägger ett ägg i fåran. Den nykläckta larven gnager sig in i veden och fortsätter sedan ned i skottet längs mårgen. Larven gör på några ställen små

hål genom barken där den pressar ut rödbrunt gnagmjöl, så att larvgången hålls tom, och så att larven kan krypa upp och ner i gången. Larvgången är 30–40 cm lång i skottet. Utvecklingen tar två år och förpuppningen sker i juni eller juli. Den nykläckta skalbaggen gnager sig ut ur stammen genom ett runt kläckhål i juli eller augusti. Skottet dör inte där larven levtt och kläckhålet växer igen. Skalbaggen sitter ofta och äter på undersidan av ett stort *Salix*-blad och gnager ett runt hål i mitten av bladet. Den kan ge ifrån sig ett tydligt gnisslande ljud om man håller i den.

UTBREDNING Videsmalbock är utbredd över en stor del av Sverige, från Skåne till södra Lappland. Skalbaggen gömmer sig ofta på undersidan av blad och är lätt att missa. Man hittar den ofta på unga viden längs skogsbilvägar eller åkerkanter. I Danmark är den bara påträffad några gånger men är troligen förbisedd. I Norge och Finland har den hittats i de södra delarna. Arten förekommer även i Baltikum och Ryssland, i Mellan- och Sydeuropa och vidare österut till Kaukasus och Sibirien.

Eftersom arten lever i olika *Salix*-arter, som växer längs dikes- och vägkanter, och i olika typer av igenväxningsmarker går den inte tillbaka utan tycks snarare öka i antal.

NAMNGIVNING *Oberea oculata* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx oculata*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 394. Svensk synonym: rödhalsad cylinderbock. Etymologi: *oculata* = ögonförsedd; *oculus* (lat.) = öga; suffixet -atus (lat.) = -försedd, syftar på de två svarta fläckarna på halsskölden. Uttal: [Oberea okulata]

KEY FACTS Length 15–21 mm. A cylindrical, elongated species with short legs. Head, antennae and elytra black. Pronotum, legs and body below orange. Pronotum with two black dots resembling eyes. Elytra covered with short grey hairs and deeply punctured. Antennae short and slim, in males reaching the last fourth of the elytra, in females just beyond the middle. Larvae live in the pith channel of slender, living shoots of willow and other *Salix* species. Development takes two years and larvae pupate in June and July. Adults found on leaves in July and August. Widely distributed in Sweden and Finland, except in the north. Very rare in Denmark. In Norway, found in the south-east. Also found in the Baltic countries, central and southern Europe, eastwards into Russia and further to the Caucasus and Siberia.

Oberea linearis Hasselbock

En mycket långsmal, svart och cylindrisk långhorning med ljust orangefärgade ben. Huvudet är stort, nästan lika brett som kroppen, och benen är påfallande korta. Honan gnager nästan helt av yttersta spetsen av ett årsskott av hassel, vilket snabbt vissnar och hänger ned, och lägger ägget i den kvarlämnade delen av skottet. Förpuppningen sker i slutet av maj eller början av juni. Skalbaggen hittas på undersidan av hasselblad, där den näringsgnager, eller högt upp på årsskotten när den lägger ägg.

KÄNNETECKEN Längd 11–14 mm. En mycket långsmal och cylindrisk, svart långhorning med korta och ljust orangefärgade ben. Antennerna är smala och når hos hanen nästan till täckvingarnas spets, hos honan till den bakre delen av täckvingarna. På främre delen av täckvingarna kan orangefärgade teckningar finnas, oftast nära skutellen och vid främre delen av den yttre ribban. Täckvingar med kort, svart behåring och övriga delar av kroppen med längre behåring. Ben med ljusgul behåring. Täckvingarnas spets är snett avskuren. Kroppens översida är grovt punkterad, på täckvingarna är punkterna mycket stora och ordnade

i längsrad. Huvudet är påfallande stort och nästan lika brett som bakkroppen. På pannan finns en längsfärra. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser på det rakt uppi från ser man bara hjässan.



Larven är vit, upp till ca 30 mm lång och 3–4 mm bred och saknar ben. På det främre bröstsegmentet finns ett gult fält med korta taggar och med gles behåring framför och på sidorna. Framför fältet är segmentet gult.

LEVNADSSÄTT Honan av hasselbock gnager vid äggläggningen nästan helt av den yttre delen på ett årsskott av hassel *Corylus avellana*. I mellaneuropeisk litteratur anges att arten även utnyttjar alar *Alnus* spp., avenbok *Carpinus betulus* och almar *Ulmus* spp. Honan väljer vid äggläggningen helst kraftiga skott på yngre stammar och hasselbuskar som står öppet, t.ex. längs åkerkanter eller runt odlingsrösen. Hon lägger sedan ett ägg i det kvarstående skottet. Det nästan avbitna skottet vissnar och hänger sedan kvar en tid innan det faller till marken. Larven lever först under barken och gnager sig sedan in i märgen där den gör en gång inne i det levande skottet. Larvutvecklingen tar två år och larven har då gnagt en 30–40 cm lång gång ner till stammen. Under utvecklingen gnager den några hål ut mot ytan genom vilka den pressar ut gnagspån så att en större del av larvgången hålls ren. Den fullvuxna larven förpuppar sig från senare hälften av maj till mitten av juni. Man kan hitta den fullbildade skalbaggen i juni och juli på undersidan av hasselblad där den gnager runda hål. Under äggläggningstiden äter skalbaggen däremot på den övre delen av kraftiga årsskott. Om man håller i skalbaggen avger den ett gnisslande ljud.

UTBREDNING Hasselbock är en sydsvensk art som tidigare var utbredd från Skåne till Öster- och Västergötland. Under senare tid har den visat en kraftig tillbakagång, och den påträffas numera huvudsakligen på Öland, där de flesta fynden är från Mittlands-

skogen. Arten förekommer även på några platser runt Oslofjorden i Norge. I Danmark är den sällsynt och förekommer bara lokalt. Den saknas i Finland men är påträffad i Lettland, Mellan- och Sydeuropa. Den saknas på Brittiska öarna och på stora delar av Iberiska halvön. Österut finns den i södra Ryssland och i Kaukasus.

Arten tycks ha försvunnit från flera landskap och förekommer numera nästan bara i Mittlandsskogen på Öland. Arten är troligen inte förbisedd, vilket är fallet med den nära släktingen videsmalbock *Oberea oculata*. Hasselbock går tillbaka kraftigt i Sverige, sannolikt genom mänsklig påverkan. På flera lokaler där den finns på Öland har t.ex. hassel avverkats och ibland flisats, och på en lokal med en stor population röjdes all hassel bort under slutet av 1900-talet.

NAMNGIVNING *Oberea linearis* (Linnaeus, 1761). Originalbeskrivning: *Cerambyx linearis*. Fauna Suecica 2: 191. Svensk synonym: mörk cylinderbock. Etymologi: linearis = linje-; linea (lat.) = linje; suffixet -aris (lat.) = betecknar tillhörighet, likhet, etc., syftar på de tydliga punktraderna på täckvingarna. Uttal: [Obérea lineáris]

KEY FACTS Length 11–14 mm. A black, cylindrical, elongated longhorn beetle with short, pale orange legs. Antennae slim, in males almost reaching apex of elytra, in females beyond the middle. Body coarsely punctuated above. Longitudinal rows of very coarse punctures on elytra. Egg-laying females almost gnaw off young shoots of living hazel, inserting eggs in the remains. Larvae enter the pith channel, making a gallery along the pith. Development takes two years. Larvae pupate in the stem in late May or early June. Adults found on leaves or shoots of hazel from early June to late July. Rare in southern parts of Sweden and Norway, also rare in Denmark. Not found in Finland. Distributed in Latvia, central and southern Europe, eastwards into Russia and the Caucasus.

SLÄKTE *Stenostola*

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae

Släktet *Stenostola* omfattar tolv arter i världen. I Europa, liksom i Norden, förekommer två arter. Alla arter är långsmala med långa, smala antenner. Huvudet är nästan lika brett som bakkroppen. Antennerna når hos hanarna bakom bakkroppens spets, hos honorna når de inte fram till spetsen. Täckvingarna är ofta bredare mot spetsen. Larverna utvecklas i grenar av lövträd.

NAMNGIVNING *Stenostola* Dejean, 1835. Cat. Coléopt. Coll. Dejean 2: 350.

Etymologi: *Stenostola* = ung. den med åtsittande klädnad; stenos (gr.) = trång, smal, åtsittande, etc.; stole (gr.) = klädnad, etc., syftar möjligen på den täta, åtliggande behåringen.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Stenostola dubia

Blå lövbock

En långsmal och svart långhorning med svag blå eller blågrön metallglans på täckvingarna. Antennerna är smala och når hos hanen strax bakom täckvingarnas spets, hos honan till spetsen. Täckvingarna är något bredare längst bak. Skutellen är vithårig och på halssköldens båda sidor finns vita hår. Larverna lever i nyligen döda lövträdsgrénar, bl.a. av lind, alm, rönn och hassel.

KÄNNETECKEN Längd 9–14 mm. En långsmal och cylindrisk, svart långhorning med svagt metallglänsande täckvingar i blått eller blågrönt. Antennerna är smala och når hos hanen något bakom täckvingarnas spets, hos honan till spetsen. Täckvingarna är långsträckta och bredast längst bak. Skutellen är täckt med vita hår. Halsskölden har, på vardera sidan om mitten, vita hår och ibland även en svag vit strimma av hår. Hjässan har två vita hårband som går ihop bakom antennfästena och även pannan har vit behåring. Hela översidan av kroppen är grovt punkterad. Täckvingar med åtliggande, grå till gråbrun behåring, blandad med utstående och gles, svart behåring. Täckvingarnas bakre, rundade kanter har ljusare hår än täckvingarna i övrigt. Den utstående, långa och svarta behåringen finns på en stor del av kroppens översida och är speciellt tydlig på huvudet och på halssköldens sidor. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser på det rakt uppfifrån ser man bara hjässan. Blå lövbock liknar svart lövbock *Stenostola ferrea*, som har svarta täckvingar utan metallglans och den vita behåringen på skutellen reducerad till ett vitt längsband på mitten. Punkteringen på täckvingarna är dessutom något grövre hos blå lövbock. Denna karaktär är dock svår att bedöma om man inte har jämförelsematerial av båda arterna. Delar av hanarnas könsorgan, de s.k. paramererna, skiljer sig dock åt mellan arterna.

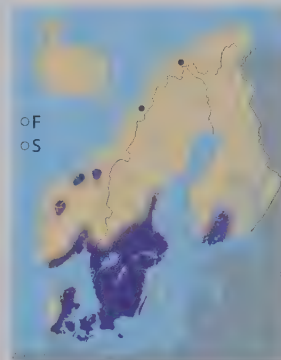
Larven är vit, upp till 23 mm lång och 3 mm bred och saknar ben. På det främre bröstsegmentet finns ett fält med små, gula taggar och dessutom behåring framför och vid sidan av detta fält.

LEVNADSSÄTT Larven av blå lövbock lever först i innerbarken på nyligen döda grenar av flera olika lövträd, framför allt lind *Tilia cordata*, rönn *Sorbus aucuparia* och hassel *Corylus avellana*. Den är dessutom funnen på sälg *Salix caprea*, alm *Ulmus glabra*, gråal *Alnus incana* och vildapel *Malus sylvestris*. Larverna påträffas främst i grenar och klena stammar som är 2–5 cm tjocka. De lever både i grenar som sitter uppe i träden och grenar som ligger på marken. Sedan larven gnagt i innerbarken fortsätter den ca 5 cm in i veden innan den förpuppar sig. Larvutvecklingen tar två år

och förpuppningen sker i slutet av maj. Skalbaggens lämnar puppkammaren i slutet av maj eller i juni. Den kan hittas genom att man skakar döda grenar så att den ramlar ned. Den kan också ses flyga runt högar av lövträdsgrénar. Skalbaggens näringsgnager på blad. Arten kan frambringe ett gnisslande ljud.

UTBREDNING Blå lövbock förekommer i Sverige men kan vara ganska allmän, bl.a. i lindalléer. Den är påträffad från Skåne till Medelpad men förekommer i den norra delen av utbredningsområdet mycket lokalt och är bunden till lövträdsrika områden som t.ex. ravinskogar. I Norge är den påträffad på flera ställen runt Oslo-fjorden men även på spridda ställen nära kusten längre norrut. I Danmark är den ganska vanlig, men i Finland finns den bara i begränsade områden i sydväst. Arten förekommer i östra delarna av Mellan- och Sydeuropa. Den saknas på Brittiska öarna, i stor del av Frankrike samt på Iberiska halvön.

Utgallring av döda stammar ur hasselrunnor hotar arten lokalt, liksom avverkning av gamla lindar och almar i parker och alléer.



♀



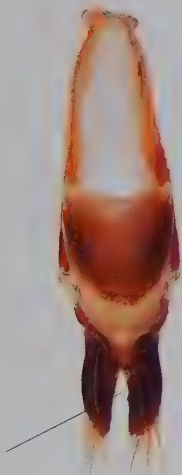


genitalier, ♂

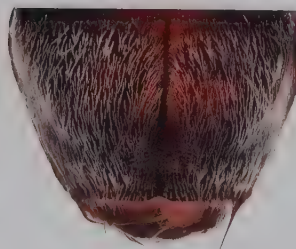
honans sista buksegment
med grov, gles punktur och
lång behåring

Stenostola ferrea Svart lövbock

Mycket lik blå lövbock och har förväxlats med denna under lång tid. Svart lövbock tycks vara mycket sällsynt i Norden och förekommer, såvitt känt är, endast i Danmark och i södra Norge. Täckvingarna är svarta, medan de alltid har en blå eller blågrön metallglans hos blå lövbock. På skutellen finns oftast ett vitt mittband medan skutellen hos blå lövbock oftast är helt vithårig. Larvutvecklingen sker i grenar och klena stammar av olika lövträd.



genitalier, ♂

honans sista buksegment
med tät, fin punktur och
kort, fin behåring

NAMNGIVNING *Stenostola dubia* (Laicharting, 1784). Originalbeskrivning: *Saperda dubia*. Verz. Beschr. Tyrol. Ins. 2: 52. Svensk synonym: lövgrenbock. Etymologi: dubia (lat.) = tveksam, syftar möjligen på den förväxling som skett med svart lövbock *S. ferrea*. Uttal: [Stenóstola dúbia]

KEY FACTS Lime beetle. Length 9–14 mm. A slim, black longhorn beetle with metallic blue or bluish-green elytra. Antennae in males reach end of elytra, in females somewhat shorter. Elytra densely covered with short, grey or greyish-brown hairs, as well as with longer, erect, black hairs. Head, pronotum, legs and antennae with long black hairs. Punctuation above is coarse. Larvae live in inner bark of recently dead deciduous trees, mainly lime. Development takes two years. Larvae make a tunnel in the pith, pupating in late May or early June. Adults found on leaves or branches in June and July. Distributed in southern parts of Sweden and southern-most Norway. Common in Denmark. Found in limited areas in southern Finland. Also found in eastern parts of central and southern Europe. The species is often confused with *S. ferrea*.

KÄNNETECKEN Längd 9–14 mm. Mycket lik blå lövbock *Stenostola dubia*. En långsmal och cylindrisk, helt svart långhorning med långa och smala antenner. Antennerna når hos hanen något bakom täckvingarnas spets medan de hos honan når till spetsen. Täckvingarna är bredast bakom mitten och kraftigt punkterade. Huvud och halssköld med finare punktur och något glänsande. Täckvingarna är något finare punkterade än hos blå lövbock, men denna karaktär är svår att bedöma och jämförelsematerial av båda arterna behövs. Täckvingar med tät och åtliggande, grå till gråbrun behåring, kroppen även med lång och utstående, svart behåring. Kanten runt täckvingarnas spets är tydligare ljusare behårad än täckvingarna i övrigt. Skutell med ett vitt hårband. Halssköld med två vita hårband och huvudet delvis med vit behåring. Huvudet är kraftigt nedåtböjt och om man ser på skalbaggen uppfifrån ser man bara hjässan. Även om svart lövbock kan vara mycket svår att skilja från blå lövbock skiljer sig dock delar av hanarnas könsorgan, de s.k. paramererna, tydligt åt mellan arterna.

Larven är vit, upp till ca 23 mm lång och 3 mm bred och saknar ben. På det främre bröstsegmentet finns ett fält med små, gulaktiga taggar. Framför och på sidan av detta fält finns ganska lång och gles behåring.

LEVNADSSÄTT Liksom hos blå lövbock *Stenostola dubia* lever larven av svart lövbock under barken på nyligen döda grenar och klena stammar av olika lövträd. Lind *Tilia cordata* tycks vara den vanligaste värdväxten. Larven gnager sig in i veden och gör där en gång innan den förpuppar sig. Larvutvecklingen tar två år. Förpuppningen sker från mitten av maj till mitten av juni. Den fullbildade skalbaggen lämnar

puppkammaren från slutet av maj till slutet av juni. Den kan påträffas sittande på löv eller på nyligen döda grenar och klena stammar. Om man håller i skalbaggen avger den ofta ett gnisslande ljud.

UTBREDNING Utbredningen av svart lövbock i Norden är inte utredd på grund av förväxling med blå lövbock *S. dubia*. Svart lövbock finns sällsynt i Danmark och i södra Norge, men fynd av arten saknas i Sverige och Finland. Den förekommer på flera lokaler i Estland och Litauen, men identifiering av de exemplar som påträffats där bör troligen omprövas. Svart lövbock är dock utbredd i Mellan- och Sydeuropa och finns även på Brittiska öarna. Den tycks saknas på Iberiska halvön. Den finns vidare österut till Kaukasus. Arten tycks vara sällsyntare än blå lövbock i Mellan- och Sydeuropa.

NAMNGIVNING *Stenostola ferrea* (Schrank, 1776). Originalbeskrivning: *Cerambyx ferrea*. Beytr. Naturg.: 67. Svensk synonym: matt lövgrenbock.

Etymologi: ferrea = järn-; ferrum (lat.) = järn; suffixet -eus (lat.) = betecknar oftast ämne eller färg.

Uttal: [Stenóstola férrea]

KEY FACTS Length 9–14 mm. An elongated, entirely black species. Elytra densely covered with mix of short, grey and longer, darker hair. Antennae longer than elytra in males, as long as elytra in females. Pronotum with two stripes of white hairs, scutellum with one. Larvae live under bark of recently dead branches and thin stems of deciduous trees, mainly lime. Development takes two years. Adults found on leaves and branches from late May to early July. Earlier confused with *Stenostola dubia* and distribution in the Nordic countries is not known in detail. Found in Denmark and Norway, but not Sweden or Finland. Recorded from Estonia and Lithuania. Distributed in central and southern Europe, including the British Isles, and further eastwards to the Caucasus.



SLÄKTE *Phytoecia*

Ett artrikt släkte som omfattar ca 200 arter i världen. Även i Europa är släktet artrikt med ca 40 arter, men endast två arter har en utbredning som omfattar delar av Norden. Arterna är medelstora och de europeiska arterna är 4,5–15 mm långa. De är tämligen långa och smala, cylindriskt byggda med korta ben, och antennerna är hos hanarna något längre än kroppen. Många arter har ett par svaga längsribbor på varje täckvinge. Flera arter är mörka med grå, åtliggande

behåring, medan andra är metalliskt blå eller har röda färgteckningar, bl.a. på halsskölden. Larverna lever oftast i stjälkar av olika örter. De fullbildade skalbagarna hittar man när de sitter på värdväxterna under försommaren.

NAMNGIVNING *Phytoecia* Dejean, 1835. Cat. Coléopt. Coll. Dejean 2: 351.

Etymologi: Phytoecia = ung. den som hör hemma på växter; phyton (gr.) = växt; oikeios (gr.) = tillhörig, lämplig, etc.

STAM
UNDERSTAM
ORDNING
ÖVERFAMILJ
FAMILJ
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Arthropoda
Hexapoda
Coleoptera
Chrysomeloidea
Cerambycidae
Lamiinae



Phytoecia nigricornis Gullrisbock

En ganska liten, robust och cylindrisk art med smala antenner. Kroppen är svart och täckt med kort och tät, åtliggande, grå behåring. På hals-skölden finns tre ljusa längsband, varav de på sidorna är korta och otydliga. Larvutvecklingen sker i stälken av olika korgblommiga växter, främst gullris, renfana och fältmalört. De nykläckta skalbaggarne hittas på värdväxterna i juni och juli.



♀

KÄNNETECKEN Längd 7–12 mm. En cylindrisk och robust, svart långhorning med parallella sidor. Antennerna är smala och hos hanen något längre än kroppen, hos honan når de inte till täckvingarnas spets. Kropp täckt med åtliggande och tät, grå behåring. Längs varje täckvinge finns ett brett upphöjt parti. Huvudet har kupig panna som hos hanen har en svag antydning till långsfåra. Huvud, halssköld och täckvingar med grov och grund, oregelbunden punktur. På halsskölden finns ett tydligt längsgående, vitt mittband och på vardera sidan om detta, ofta ett kort, otydligt ljus band. Skutell med tydlig ljus behåring. Benen är svarta och framskenbenens inre delar ofta

bruna. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser på skalbaggen rakt uppifrån ser man bara hjässan.

Larven är vit, cylindrisk, upp till ca 12 mm lång och 2–3 mm bred och saknar ben. Det främre bröstsegmentet har ett fält med små, gulbruna taggar.

LEVNADSSÄTT Larven av gullrisbock lever i stälkar av olika korgblommiga växter. I Sverige är den påträffad på gullris *Solidago virgaurea*, renfana *Tanacetum vulgare* och fältmalört *Artemisia campestris* och i Mellaneuropa på prästkrage *Leucanthemum vulgare* och gullkrage *Chrysanthemum segetum*. Larven lever främst i den nedre delen av stälken och den övre delen av roten. Ägglägningsbeteendet är inte känt. Larvutvecklingen tar ett år. Larven förpuppar sig i den översta delen av roten i slutet av maj eller i juni. De vuxna skalbaggarne kan hittas på stälkar eller blad av värdväxterna i juni och juli, där de förmodligen näringsgnager på bladen.

UTBREDNING Gullrisbock har sydlig utbredning i Sverige. Den tycks förekomma mycket lokalt och har bara påträffats på några platser i Skåne och Blekinge. Dessutom finns ett gammalt fynd från Östergötland. Arten är inte funnen i Norge och Danmark. I Finland finns uppgifter om att arten tidigare skulle vara påträffad i de östra delarna av landet, men det finns inga exemplar bevarade. Eftersom den förekommer i ryska Karelen och i Baltikum är det dock troligt att den tidigare har funnits i Finland. Arten är vitt utbredd i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa, men den saknas på Brittiska öarna och på Iberiska halvön. Den förekommer vidare i Ryssland och österut till Kaukasus och västra Sibirien.

I Sverige tycks arten vara knuten till varma miljöer, t.ex. torrängar och kanter av grustäcker. Igenväxning av sådana lokaler är därför ett hot. Arten är dock lätt att förbise och kan därför förekomma på flera lokaler i södra Sverige.

NAMNGIVNING *Phytoecia nigricornis* (Fabricius, 1781).

Originalbeskrivning: *Saperda nigricornis*. Spec. Ins., Append.: 499.

Etymologi: *nigricornis* = med svarta antenner; *niger* (lat.) = svart; *cornu* (lat.) = horn, här antenn.

Uttal: [Fytésia nigrikórnis]

KEY FACTS Length 7–12 mm. A rather small, black beetle, densely covered with short grey hairs. Antennae slim, longer than elytra in males, slightly shorter in females. Pronotum with a median stripe of white hair plus two short lateral white stripes. Base of first tibia often brown. Larvae feed in stalks and roots of species of Asteraceae, e.g. *Artemisia*, *Solidago*, *Leucanthemum*, *Chrysanthemum* and *Tanacetum*. Development takes one year. Adults found on leaves and stalks of host plants in June and July. Very local and rare in southern-most provinces of Sweden. Probably found in Finland earlier, but not recorded from Denmark or Norway. Also distributed in the Baltic countries, central and southern Europe, Russia and further eastwards to the Caucasus and western Siberia.

Phytoecia cylindrica

Hundkäxbock

En cylindrisk, svart långhörning med långa, smala antenner. Täckvingarna är något tillplattade nära sömmen och på varje täckvinge finns två svaga längsribbor. Larven lever inne i stjälken av olika flockblomstriga växter, t.ex. hundkåx, morot och björnloka. Utvecklingen tar ett år och de nykläckta skalbaggar påträffas på värdväxterna från början av juni till slutet av juli.

KÄNNETECKEN Längd 6–14 mm. En cylindrisk, svart långhörning med smala antenner, som hos hanen är längre än kroppen medan de hos honan når strax bakom täckvingarnas spets. Täckvingar med åtliggande grå behåring, vilket ger dem ett aningen grått intryck. Halsskölden har ofta ett svagt vitt längsband av hår som fortsätter bakåt och täcker skutellen. På varje täckvinge finns ett par svaga längsribbor och nära sömmen mellan de inre ribborna finns ett tydligt, platt parti. Längs sömmen och längsribborna, speciellt de yttre, finns ofta en förtätning av ljusa hår som kan ge täckvingarna ett något längsrandigt utseende. Huvudet och halsskölden har även lång och gles, utstående behåring. På frambenen är låren och skenbenen rödbruna, med undantag för den inre delen av låret och skenbenets spets, vilka är mörka. Huvud, halssköld och täckvingar med oregelbunden, grov punktering. Huvudet är svagt kupigt, och starkt nedåtböjt och om man ser på det rakt uppfifrån ser man bara hjässan. Ögonen är kraftigt njurlikt urringade.

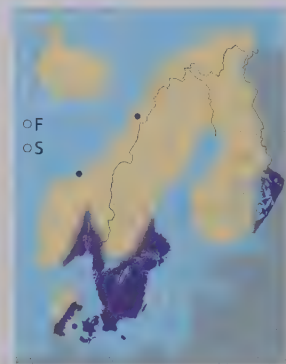
Larven är gul, upp till 15 mm lång och 3 mm bred och saknar ben. På det främre bröstsegmentet finns ett pigmenterat gulbrunt fält samt två fåror som går snett ut mot framkanten av segmentet. Huvudet och främre bröstsegmentet är glest behårade.

LEVNADSSÄTT Larven av hundkäxbock lever inne i stjälken av olika flockblomstriga växter, främst hundkåx *Anthriscus sylvestris*, morot *Daucus carota*, kirskål *Aegopodium podagraria* och björnloka *Heracleum spondyliodes*. I Mellaneuropa uppges den även leva i brännässla *Urtica dioica*. Arten har i Sverige uppträtt som skadegörare i fröodlingar av morot. Före äggläggningen gnager honan ett par djupa fåror in i stjälken och lägger sedan ett ägg nedanför fåror. Honans äggläggningsgnag i stjälken gör att växtdelarna ovanför vissnar, och man kan därför på långt håll se att äggläggning av hundkäxbock har skett, framför allt på hundkåx. Larven lever i den delvis ihåliga stjälken och söker sig nedåt mot rötterna, som den även äter av, åtminstone i de övre delarna. Före förpuppningen gör larven en puppkammare strax ovan markytan i den torra fjolårsstjälken och stänger till den uppåt med

grova gnagspån. Larvutvecklingen tar bara omkring tre månader och den fullvuxna larven övervintrar. Förpuppningen sker från mitten av maj till mitten av juni. De fullbildade skalbaggar påträffas när de sitter på stammen eller på bladen på värdväxterna i juni och juli.

UTBREDNING Hundkäxbock är allmän i Sverige på solbelysta platser med hundkåx. Den är utbredd från Skåne till Hälsingland. I Norge förekommer arten i den sydöstra delen, och den finns också i stora delar av Danmark och samt i sydöstra Finland. Den är utbredd i Baltikum, Mellan- och Sydeuropa och Turkiet samt i Ryssland, Kaukasus och västra Sibirien.

Hundkäxbock ökar förmodligen i antal och utbredning i Sverige som en följd av att hundkåx blir vanligare i det öppna landskapet.



NAMNGIVNING *Phytoecia cylindrica* (Linnaeus, 1758). Originalbeskrivning: *Cerambyx cylindrica*. Systema Naturae, 10:e upplagan, 1: 394. Svensk synonym: stjälkbock. Etymologi: cylindrica = cylindrisk, cylinderformig; cylindros/cylindrus (gr./lat.) = vals, cylinder, rund pelare, etc.; -ikos/-icus (gr./lat.) = betecknar tillhörighet. Uttal: [Fytésia sylindrika]

KEY FACTS Length 6–14 mm. A rather small, cylindrical, black beetle. Antennae in males longer than body, in females as long. Elytra covered with short grey hairs. Pronotum with a faint, median stripe of white hair. Head, pronotum and elytra with rough and irregular punctuation. Larvae live in stalks of species of Apiaceae. Egg-laying females gnaw on the stem, placing an egg there. The stem above withers

and is easily recognized at a distance. Larvae live in stems and upper parts of roots. Adults found on stems and leaves of host plants in June and July. Found in southern Sweden, south-eastern Norway, large parts of Denmark and south-

eastern Finland. Also in the Baltic countries, central and southern Europe and Turkey, eastwards to Russia and further to the Caucasus and western Siberia.

SLÄKTE *Agapanthia*

STAM	Arthropoda
UNDERSTAM	Hexapoda
ORDNING	Coleoptera
ÖVERFAMILJ	Chrysomeloidea
FAMILJ	Cerambycidae
UNDERFAMILJ	Lamiinae
SLÄKTE	

Släktet *Agapanthia* omfattar ca 65 arter i världen. I Europa finns omkring 20 arter varav endast en förekommer i Sverige. Arterna är 6–30 mm långa, långsmala, cylindriskt byggda och antennerna är längre än kroppen. Många arter har tydlig, lång och skäckig behåring på täckvingarna. Antennsegmenten är ofta tvåfärgade och har lång behåring vid spetsen av varje segment. Arterna lever i stammar av stora och grova örter. Flera av de europeiska arterna lever i tistlar, vilket till stor del även gäller den nordiska arten. Larverna avviker markant i utseende från alla andra lång-

horningslarver. Huvudkapseln är rund och utstående. Kroppen är cylindrisk och sista bakkroppssegmentet är tillplattat och har en krans av borst, som används när larven kryper upp och ned i den ihåliga stjälken.

NAMNGIVNING *Agapanthia* Audinet-Serville, 1835. Ann. Soc. Entomol. France (4) 1: 35.

Etymologi: *Agapanthia* = ung. den som älskar blommor; *agapao* (gr.) = älska, etc.; *anthos* (gr.) = blomma; femininändelsen -ia (gr.), syftar på att skalbaggar ofta sitter på blommor.



Agapanthia villosoviridescens Tistelbock

En medelstor, svart långhorning med långa antenner som hos hanen når långt bakom täckvingarna medan de hos honan når strax bakom. Täckvingarna har tydlig blå eller blågrön, metallisk lyster. Hela kroppen är täckt med hår och på täckvingarna bildas ett skäckigt mönster av gul till grågul, uppstående behåring. På halsskölden finns tre längsgående, gula ränder av hår. Lever i stammen av olika örter, t.ex. tistlar, hampflockel och nässlor. Larvutvecklingen tar ett år och de vuxna skalbaggar hittas på värdväxterna från slutet av maj till mitten av juli.

KÄNNETECKEN Längd 10–22 mm. En medelstor, svart långhorning med långsträckt cylindrisk kropp. Antennerna når hos hanen långt bakom täckvingarnas spets medan de hos honan når strax bakom spetsen. Täckvingarna har tydlig blå till blågrön metallglans som till stor del täcks av behåring, och är betydligt bredare än halsskölden. Kropp med kraftig behåring, dels tätare, gul eller gulgrå, dels längre och glesare, mörk behåring. Täckvingarna med skäckig och tät, gul eller gulgrå behåring. Halssköld med tre längsband av gula hår, varav det i mitten fortsätter framåt på hjässan och bakåt på skutellen. Punkturen på täckvingarna är grövre än på huvudet och halssköl-

den. Antenner och ben med lång och mörk behåring. Antennsegmenten har grå inre del och svart yttre del, och på insidan finns gles, utstående, lång behåring. Det första antennsegmentet har kraftig behåring runt om. Benen har både tät, åtliggande, gul eller grå behåring och längre, utstående behåring. Huvudet är starkt nedåtböjt och om man ser på det uppfifrån ser man bara hjässan. Runt ögonen finns en krans med ganska tät, gul behåring. Dessutom utgår från en mittfåra mellan ögonen lång, utåtriktad, mörk behåring som liknar en mittbena.

Larven är vit, upp till ca 30 mm lång och 4 mm bred. Dess utseende avviker helt från andra långhorningars larver. Huvudet är utstående, ovalt och med lång behåring. Larven saknar ben men har valkar med borst, främst på bakkroppen, med vars hjälp den kan ta spjörn då den förflyttar sig i den ihåliga stjälken. På bröstsegmentens undersida finns även valkar med lång, tät behåring. Sista bakkroppssegmentet är tillplattat bakifrån och ser ut som en rund skiva där det sitter borst runt om.

LEVNADSSÄTT Larvutvecklingen hos tistelbock sker i stjälken av olika örter. I Sverige är de flesta larverna funna på åkertistel *Cirsium arvense*, kåltistel *C. oleraceum*, kärrtistel *C. palustre*, hampflockel *Eupatorium cannabinum* och brännässla *Urtica dioica*. Äggen läggs i växtstjälkarna från slutet av maj till början av juli. Larverna lever först i mörken av stjälkarna nära ägg-lägningsplatsen och gnager sig sedan ned mot rot-halsen. Efter övervintring i den ofta torra växtstjälken förpuppar sig larven i slutet av maj och juni. Det sker antingen i basen av stjälken eller högt upp i stammen,



så högt upp som stjälkens tjocklek tillåter, särskilt om den lever i kåltistel. Larvens utvecklingstid är ett år. Den egendomligt byggda larven kan röra sig mycket snabbt inne i växtstjälken genom att kröka kroppen och ta spjårn mot stjälkens insida. De fullbildade skalbaggar kan man hitta på värdväxternas stjälkar. På kåltistel kan man hitta skalbaggen sittande i solskenet på översidan av ett blad. Om man stör långhorningen släpper den genast taget, faller ned i vegetationen och ligger stilla där några minuter. Om man håller i skalbaggen kan den alstra ett gnisslande ljud.

UTBREDNING Tistelbock var tidigare i Sverige bara påträffad i sydligaste Skåne. Den har dock brett ut sig under sen tid och är nu funnen i Blekinge, sydöstra Småland och på mellersta Öland. I Norge är den är utbredd i Oslo-området, och det finns även ett fynd i Gudbrandsdalen, och i Danmark är den utbredd och oftast allmän. I Finland är arten ganska sent inkommen från sydöst. Den sprider sig västerut och finns nu i en stor del av södra Finland, utom de västligaste delarna. Arten förekommer vidare i Baltikum och i Mellan- och Sydeuropa. Den är utbredd över mellersta Ryssland till Kaukasus och västra Sibirien.

Arten är på spridning norrut i Europa. Igenväxning och luftburen kvävespridning gynnar flera av värdväxterna, bl.a. nässlor.

NAMNGIVNING *Agapanthia villosoviridescens* (De Geer, 1775). Originalbeskrivning: *Cerambyx villosoviridescens*. Mém. Ins. 5: 76.

Etymologi: villosoviridescens = lurvig, raggig och grön; villosus av villus/vellus (lat.) = ragg, etc.; suffixet -osus (lat.) = -full; viridescens, presens particip av viridesco (lat.) = bli grön, grönska, grönskande, syftar på den lurviga behåringen på täckvingarna.

Uttal: [Agapántia villosoviridésens]

KEY FACTS Golden-bloomed grey longhorn beetle. Length 10–22 mm. A cylindrical beetle with long elytra and antennae. Black with metallic blue or bluish-green lustre on elytra. Antennae in males reach slightly beyond elytra, in females shorter. Body densely covered with hairs. Mottled greyish-green hairs mixed with long dark hairs on elytra. Pronotum with three longitudinal stripes of yellow hair. Antennal segments grey at base, black at apex. Larvae live in stalks of herbs, e.g. thistle and nettle. Development takes one year. Pupate from late May to late June. Adults found on stalks and leaves of host plants from early June to mid July. Extending its distribution in the Nordic countries. Found in south-eastern Sweden and Finland and southern Norway. Common throughout Denmark. Also found in the Baltic countries, central and southern Europe, Russia and further east to the Caucasus and western Siberia.



Larv av barrträdlöpare,
Rhagium inquisitor.

FOTO: KRISTER HALL

Tabell över vilka växter som långhorningarnas larver lever på i Norden samt vilka nedbrytningsklasser av växterna som de utnyttjar

Uppgifter om långhorningarnas värdväxter bygger på litteraturuppgifter och iakttagelser gjorda av nordiska entomologer. I mellaneuropeisk litteratur finns uppgifter om värdväxter som saknas i Norden eller som är introducerade i trädgårdar och parker. Främmande trädslag och andra introducerade barrträd och lövträd har inte tagits med på grund av att de flesta är dåligt undersökta i Norden. Sällsynta träd som naverlön och idegran samt många buskararter som hagtorsarterna och en är för dåligt undersökta för att tas med. De olika arterna av lind, alm, ek, al och björk är sammanslagna släktesvis.

Uppgifter om nedbrytningsklasser av de döda träden är svårt att få full rättvisa i. Man kan klassificera efter hur långt det gått sedan trädet eller traddelen dött. Klassificering av barkens och vedens konsistens och graden av nedbrytning kan också vara användbar. Det sistnämnda kan möjligen ge en viss precision, men full exakthet får man inte på grund av de stora variationer som finns beroende på ståndort, hur snabbt trädet har växt, väderlek under nedbrytningen, vilka arter (inkl. rötsvampar) som redan lever på trädet, geografiskt läge, osv. Har man tio träd som stormfällts samtidigt i ett trädbestånd har man kanske tre olika smörgärsbord serverade för långhorningarna efter tio år. Även i döda toppar och grenar på levande träd kan flera olika nedbrytningsklasser vara representerade. Man har i vissa undersökningar använt upp till åtta olika nedbrytningsklasser för vissa organismer. Här används tre huvudkategorier: levande träd, buskar eller örter; försvagade träd och buskar; samt döda träd som delas in i fyra nedbrytningsklasser.

a = traddelar som nyligen dött eller varit döda upp till två år, barken fortfarande intakt förutom hackspettangrepp, ingen synbar röta i ytved.

b = traddelar som varit döda tre till tio år. Barken är ofta till stor del borta. Ytveden är ofta tydligt angripen och lätt uppluckrad av svampangrepp. Vissa tickor har redan fruktkroppar på den döda traddelen.

c = traddelar som varit döda från tio till cirka femtio år. Barken är borta. Ytveden börjar fragmenteras och spricka

sönder. Hos vissa lövträd som kan ha bark kvar på stammen (björk) är veden kraftigt vitrötad eller delvis försvunnen.

d = traddelar som varit döda mer än femtio år. Ytveden är delvis borta eller kraftigt söndersprucken. Kärnveden är starkt rödmurken på de marknära delarna där fuktigheten är hög. Vissa långsamt växande träd kan fortfarande ha mycket hård ved med silvervit yta. I denna klass ingår även gammalt byggnadsvirke.

L = Levande träd,
buskar eller örter.F = Försvagade
träd eller buskar.

D = Döda träd.



● = Huvudvärd.

○ = Alternativvärd.

	Barrträd	Ordinära lövträd					Ädellövträd							Rosväxter	Örter	Förna	Ned- brytnings- stadium		
	Gran <i>Picea</i>	Tall <i>Pinus</i>	Al <i>Alnus</i>	Asp <i>Populus</i>	Björk <i>Betula</i>	Sälg <i>Salix</i>	Alm <i>Ulmus</i>	Ask <i>Fraxinus</i>	Avenbok <i>Carpinus</i>	Bok <i>Fagus</i>	Ek <i>Quercus</i>	Hassel <i>Corylus</i>	Lind <i>Tilia</i>	Lönn <i>Acer</i>	Apel <i>Malus</i>	Rönn <i>Sorbus</i>	Herbs	Litter	Decom- position stage
Smedbock <i>Ergates faber</i>	○	●																	a b c d
Taggbock <i>Prionus coriarius</i>		●	○		○		○			●	○								a b c d
Raggbock <i>Tragosoma depsarium</i>	○	●																	a b c d
Randig skulderbock <i>Oxymirus cursor</i>	●	○	○	○	○	○		○	○	○	●	○				○			a b c d
Almbock <i>Rhamnusium bicolor</i>				○		○	●												a b c d
Barrträdlöpare <i>Rhagium inquisitor</i>	●	●	○	○	○	○													a b c d
Vedträdlöpare <i>Rhagium bifasciatum</i>	●	●								○	○								a b c d
Ekträdlöpare <i>Rhagium sycophanta</i>			○		○					○	●		○						a b c d
Lövträdlöpare <i>Rhagium mordax</i>			○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○		○			a b c d
Lundbbock <i>Stenocorus meridianus</i>			○					○		○	●			○		○			a b c d
Fyrfläckig skulderbock <i>Pachyta quadrimaculata</i>	○	●																	a b c d
Bandad skulderbock <i>Pachyta lamed</i>	●	○																	a b c d
Större frågeteckenbock <i>Brachyta interrogationis</i>	●	○																	a b c d
Mindre frågeteckenbock <i>Evodinus borealis</i>	●	○																	a b c d
Blåbock <i>Gaurotes virginea</i>	●	●																	a b c d
Korthårig kulhalsbock <i>Acmaeops septentrionis</i>		●																	a b c d
Kantad kulhalsbock <i>Acmaeops marginatus</i>																			a b c d

L = Levande träd,
buskar eller örter.F = Försvagade
träd eller buskar.

D = Döda träd.



● = Huvudvärd.

○ = Alternativvärd.

	Barrträd		Ordinära lövträd				Ädellövträd							Rosväxter	Örter	Förna	Ned- brytnings- stadium		
	Gran <i>Picea</i>	Tall <i>Pinus</i>	Al <i>Alnus</i>	Asp <i>Populus</i>	Björk <i>Betula</i>	Sälg <i>Salix</i>	Alm <i>Ulmus</i>	Ask <i>Fraxinus</i>	Avenbok <i>Carpinus</i>	Bok <i>Fagus</i>	Ek <i>Quercus</i>	Hassel <i>Corylus</i>	Lind <i>Tilia</i>	Lönn <i>Acer</i>	Apel <i>Malus</i>	Rönn <i>Sorbus</i>	Herbs	Litter	Decom- position stage
Grön kulhalsbock <i>Acmaeops smaragdulus</i>	●?	●?																	a b c d
Gul kulhalsbock <i>Gnathacmaeops pratensis</i>	●	●																	a b c d
Rödhalsad kulhalsbock <i>Dinoptera collaris</i>				○				○			○			○	●	○			a b c d
Grankottsbock <i>Cortodera femorata</i>	●	○																○	a b c d
Gulbent grenbock <i>Grammoptera ustulata</i>			○								●			○					a b c d
Mörk grenbock <i>Grammoptera abdominalis</i>											●	○							a b c d
Dvärggrenbock <i>Grammoptera ruficornis</i>			○			○					●	○		○		○			a b c d
Smalblombock <i>Alosterna tabacicolor</i>	○	○	○	○	○	○		○	○	○	●	○	○	○	○	○		○	a b c d
Blodbock <i>Nivellia sanguinosa</i>			○	○	○							○							a b c d
Sidenblombock <i>Pseudovadonia livida</i>																		●	a b c d
Rödbent blombock <i>Anoploclera rufipes</i>											●								a b c d
Sexfläckig blombock <i>Anoploclera sexguttata</i>			○						○	●									a b c d
Gulröd blombock <i>Stictoleptura rubra</i>	○	●								○	○								a b c d
Hjärtfläckig blombock <i>Stictoleptura cordigera</i>		○								○	○								a b c d
Bokblombock <i>Stictoleptura scutellata</i>			○	○				○	○	●	○								a b c d
Fläckhornad blombock <i>Stictoleptura maculicornis</i>	○	○		○						○	○								a b c d
Svartkantad blombock <i>Anastrangalia reyi</i>	○	●																	a b c d

L = Levande träd,
buskar eller örter.

Barrträd	Ordinära lövträd	Adellövträd						Rosväxter	Örter	Förädlingsstadium	Nedlevnadsstadium
----------	------------------	-------------	--	--	--	--	--	-----------	-------	-------------------	-------------------

F = Försvagade
träd eller buskar.

D = Döda träd.



● = Huvudvärd.

○ = Alternativvärd.

Lärkbock
*Tetropium gabrieli*Tajgabarkbock
*Tetropium aquilonium*Reliktbock
*Nothorhina muricata*Bitbock
*Spondylis buprestoides*Pilbock
*Gracilia minuta*Dvärgkortvingebock
*Nathrius brevipennis*Kortvingad granbock
*Molorchus minor*Apelbock
*Molorchus umbellatarum*Gulröd blankbock
*Obrium cantharinum*Rödbrun blankbock
*Obrium brunneum*Större ekbock
*Cerambyx cerdo*Mindre ekbock
*Cerambyx scopolii*Myskbock
*Aromia moschata*Alpbock
*Rosalia alpina*Husbock
*Hylotrupes bajulus*Lönnbock
*Leioderes kollari*Vågbandad barkbock
Semanotus undatus

Gran Picea	Tall Pinus	Al Alnus	Asp Populus	Björk Betula	Sälg Salix	Alm Ulmus	Ask Fraxinus	Avenbok Carpinus	Bok Fagus	Ek Quercus	Hassel Corylus	Lind Tilia	Lönn Acer	Apel Malus	Rönn Sorbus	Herbs	Litter	Decomposition stage
------------	------------	----------	-------------	--------------	------------	-----------	--------------	------------------	-----------	------------	----------------	------------	-----------	------------	-------------	-------	--------	---------------------

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

a b c d

L = Levande träd,
buskar eller örter.

Barrträd

Ordinära lövträd

Ädellövträd

Rosväxter

Örter

Förna

Ned-
brytnings-
stadiumF = Försvagade
träd eller buskar.

D = Döda träd.



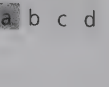
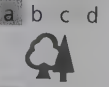
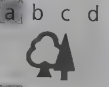
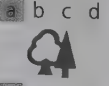
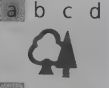
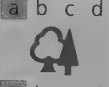
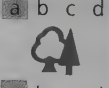
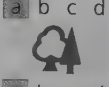
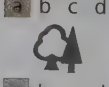
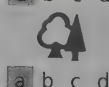
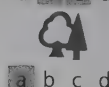
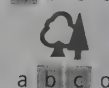
● = Huvudvärd.

○ = Alternativvärd.

Gran *Picea*Tall *Pinus*Al *Alnus*Asp *Populus*Björk *Betula*Sälg *Salix*Alm *Ulmus*Ask *Fraxinus*Avenbok *Carpinus*Bok *Fagus*Ek *Quercus*Hassel *Corylus*Lind *Tilia*Lönn *Acer*Apel *Malus*Rönn *Sorbus*

Herbs

Litter

Decom-
position
stageSkäckbock
*Mesosa myops*Molnfläcksbock
*Mesosa nebulosa*Granbock
*Monochamus urussovii*Kronbock
*Monochamus
galloprovincialis*Tallbock
*Monochamus sutor*Videbock
*Lamia textor*Större tallkvistbock
*Pogonocherus fasciculatus*Mindre tallkvistbock
*Pogonocherus decoratus*Lövkvistbock
*Pogonocherus hispidulus*Svarthårig kvistbock
*Pogonocherus hispidus*Sydlig kvistbock
*Pogonocherus caroli*Kragbock
*Anaethetis testacea*Fläckig splintbock
*Leiopus nebulosus*Aspsplintbock
*Leiopus punctulatus*Större timmerman
*Acanthocinus aedilis*Mindre timmerman
*Acanthocinus griseus*Ekgrenbock
Exocentrus adspersus

Ordförklaringar

adult Fullbildad, könsmogen individ. Imago används ibland, oftast för insekter, synonymt med adult.

alkaloider En grupp organiska föreningar som ofta har starka fysiologiska verkningar hos ryggradsdjur och därför används som gifter, läkemedel och berusningsmedel. Några välkända exempel är stryknin och koffein. Alkaloider förekommer i växter, huvudsakligen hos fanerogamer och särskilt hos familjerna ranunkelväxter, vallmoväxter och potatisväxter.

almsjuka En allvarlig svampsjukdom hos alm som leder till trädens död. Den orsakas av sporsäckssvamparna *Ophiostoma ulmi* och den mer aggressiva arten *O. novo-ulmi*. Svampens sporer sprids av almsplintborrar (släktet *Scolytus*) när de näringsnager i barken på levande almgrenar. Sporererna gror, växer in i och sprids i almens kärllsträngar. Trädet försvarar sig genom att täppa till dessa ledningsbanor och det är denna försvarsreaktion som först leder till att blad skruppnar och sedan till att allt fler grenar dör. Trädet försvagas och dör.

art Det finns flera olika sätt att definiera vad som är en art. De två vanligaste är det biologiska och det fylogenetiska artbegreppet. Enligt det biologiska artbegreppet är en art en grupp individer vilka under naturliga förhållanden kan reproducera sig med varandra och som samtidigt är reproduktivt isolerade från andra sådana grupper av individer. Enligt det fylogenetiska artbegreppet är en art den minsta urskiljbara grupp av individer som har en gemensam utvecklingshistoria genom sina förfäder och avkommor. Det fylogenetiska artbegreppet fokuserar på mätbara (empiriska) resultat av den evolutionära processen.

En art ges enligt taxonomiska regler ett tvådelat latiniserat namn – *Släktepitet* och *artepitet* – t.ex. människa, *Homo sapiens*, som tillhör släktet *Homo* och har artepitet *sapiens*. Efter artnamnet anges ofta den person – auktor – som först beskrev och namngav arten samt årtalet som det skedde, t.ex. *Homo sapiens* Linnaeus, 1758. Jfr namngivningsavsnitten i arttexterna.

artkomplex En eller flera arter som beskrivits på ett visst sätt men där artskiljande karaktärer är så vaga eller varierande att det råder tvekan om hur arterna ska avgränsas. När man talar om artkomplex misstänker man ofta att det finns en eller flera obekräftade arter inom gruppen.

ben, bensegment Enskild del/segment av ett leddjursben. Grundmodellen för bensegmenten hos leddjur är inifrån kroppen räknat: höft (coxa), lårring (trochanter), prefemur, lår (femur), knä (postfemur eller patella), skenben (tibia), fot (tars) och yttersta klon (pretarsus). Ibland är foten uppdelad i flera segment där det första kallas basitarsus (metatarsus, pretarsus). Skallbaggar saknar prefemur och knä. På vissa bensegment, oftast på skenbenen, kan det finnas pariga sporrar (utskott). För olika leddjursgrupper används ibland andra termer för bensegmenten. Antalet bensegment och hur de är utformade varierar mellan olika arter, grupper och utvecklingsstadier.

bestånd De individer av en art, underart, varietet eller form som finns samlade inom ett visst begränsat område. Termen används också om olika typer av grupperingar av flera arter inom ett område, t.ex. viltbestånd. Inom skogsbruket skiljer sig ett skogsbestånd från omgivande skog genom vilka trädarter som ingår, trädens ålder m.m.

biogeografiska regioner Inom biogeografi indelas världen i ett antal stora regioner på grundval av djur- eller växtvärldens sammansättning. Inom djurgeografi delas världen vanligen in i sju regioner: palearktiska (Palearktis), nearktiska (Nearktis), neotropiska, etiopiska, orienta-

liska, australiska och oceaniska regionen. Ibland slås den nearktiska och den palearktiska regionen samman till den holarktiska regionen (Holarktis), eftersom djurvärlden uppvisar stora likheter tvärs över norra halvklotet. Likaså inkluderas ibland den oceaniska regionen i den australiska och vice versa. Inom växtgeografi används andra regioner.

biotop Livsmiljö. Naturtyp med karakteristisk miljö och sammansättning av organismer. Jfr habitat.

boreal Den vegetationszon som domineras av nordlig barrskog, dvs. taiga. Benämns i Norden ofta norra barrskogsregionen. Regionen omfattar i Sverige ett område som har sin sydgräns i mellersta Värmland, Bergslagen och Gästrikland (dvs. vid Norrlandsgränsen, limes norrlandicus) och sträcker sig norrut till barrskogens gräns i fjällen.

boreoalpin Utbredning hos djur och växter som förekommer dels i nordliga områden (t.ex. Skandinavien, norra Asien, Kanada, Alaska) och i sydliga bergstrakter (t.ex. Alperna, Pyrenéerna, Kaukasus, Pamir, Klippiga bergen) men inte i områdena där emellan.

brunröta Röta som är brun till färgen. Bildas i ved av röt-svampar som huvudsakligen bryter ned cellulosa. Ligninämnen som bli kvar ger en brunfärgad röta som lätt spricker upp i spröda kuber. Klibbticka är en vanlig svamp som orsakar brunröta. Den finns främst på gran men även på tall och många lövträd. Klibbtickans brunröta gör att döda granar kan knäckas tvärt av, ibland någon meter ovanför marken, och falla ömkull. Många insekter är knutna till brunröta.

detritus Finfördelat, dött organiskt material. Termen används främst om sådant material som svävar i vatten och avsätts på botten.

diapaus Hos djur en period av avstannad tillväxt och utveckling, vilken nästan alltid innebär att djuret inträder i ett inaktivt tillstånd med sänkt andning och ämnesomsättning. Diapaus är ett fysiologiskt tillstånd som ofta betingas av en specifik förändring i omvärlden, t.ex. en viss dagslängd eller temperatur. Termen diapaus används nästan uteslutande om insekter och andra landlevande leddjur. Diapaus kan inträda under ägg-, larv-, pupp- eller imagostadiet. Två vanliga typer är vinterdiapaus (hibernation, i kalla klimat) och sommardiapaus (aestivation, vanligen i torra och varma klimat).

doftämnen (feromoner, kairomoner) Kemiska signaler som överförs mellan individer av samma art kallas feromoner. Doftämnen som har till funktion att locka det motsatta könet inför parningen kallas könsferomoner. Om ett doftämne däremot uppfattas och utnyttjas av en annan art, t.ex. av en växtätare, parasitoid eller predator, kallas ämnet kairomon.

dynsvamp Samlingsnamn för vissa arter av kärnsvampar (pyrenomyceter) bland sporsäckssvamparna (Ascomycota) som bildar dynformiga stroman (tät, hård mycelvävnad), som är övervintringskroppar och bildar sporer. Många insekter födosöker i stroman hos dessa svampar.

endem En art (eller annat taxon) som endast förekommer inom ett visst geografiskt område. I regel används ordet för arter vars utbredningsområde är litet. Geografiskt isolerade öar eller ögrupper, t.ex. Hawaii, har ofta många endemiska arter som endast förekommer där, och sådana områden sägs då ha en hög grad av endemism.

endoparasit Parasit som lever inuti värdorganismen. Se parasit.

familj En taxonomisk kategori mellan ordning och släkte inom det biologiska hierarkiska systemet. En familj består av ett eller flera närbesläktade släkten. Närbesläktade familjer förs i sin tur samman till en ordning.

fasettöga Se komplexöga.

femur Lår hos leddjur. Se ben, bensegment.

fenoler En grupp aromatiska ämnen som ofta finns i växter. Kambiet i barrträd är rikt på fenoler. De kan destilleras fram från kåda. Ren fenol är ett giftigt ämne med anti-septisk verkan.

feromon Se doftämnen.

fotsegment Fötterna på insekter* är uppdelade i ett antal segment som i hög grad förbättrar rörlighet och gripbarhet. Ofta ingår fyra till fem bredare segment i insektsfoten och längst ut finns ett smalt klosegment med, i de flesta fall, två klor. Fotsegmenten är på undersidan ofta försedda med en tät borstbäckadnad vilket gör att arterna bättre kan klamra sig fast i sitt underlag. Jfr ben.

FSC-certifiering Det finns flera certifieringssystem inom skogsbruket bl.a. ett som förkortas FSC (Forest Stewardship Council, en internationell organisation). Riktlinjer för att på ett miljövänligt sätt sköta skogen tas fram av skogsbruket tillsammans med miljörörelsen, fackliga organisationer och viktiga kunder.

fullständig förvandling Utvecklingen från ägg till fullvuxen individ hos bl.a. skalbaggar. Ur ägget kläcks en larv, som efter flera hudömsningar övergår i ett puppstadium, och efter en viss tid kläcker den fullvuxna insekten. Utvecklingen kallas holometabol utveckling och förekommer hos t.ex. fjärilar, skalbaggar, steklar och tvåvingar.

förna Det övre marklagret med döda växt- och djurdelar som ännu inte brutits ned till jord.

gall, gallbildning Förändrad växtdel som uppstår genom ökad celldelning eller celltillväxt orsakad av en annan organisms aktivitet. Gallbildningar är vanligast hos tvåhjärtbladiga växter, och hos några växter, exempelvis ek, förekommer en mångfald olika typer. Många gallbildningar åstadkoms av olika insekter (främst gallmyggor, gallsteklar, bladsteklar, bladlöss, bladloppor, vivlar samt vissa fjärilar och tripsar), andra av kvalster, rundmaskar, svampar eller bakterier.

habitat En arts livsmiljö. Jfr biotop.

herbucid Kemiskt bekämpningsmedel mot oönskade växter. De största mängderna används i jordbruket för ogräsbekämpning.

Holarktis Biogeografiskt område som omfattar arktiska och tempererade klimatzoner i Europa, Asien och Nordamerika. Holarktis delas in i Palearktis och Nearktis. Jfr dessa. Se biogeografiska regioner.

humus Nedbrutet organiskt material i markens övre skikt. Till skillnad från materialet i förna och detritus har de ursprungliga morfologiska strukturerna gått förlorade.

hybrid Avkomma från individer med markant olika arvsanlag. Termen används oftast om korsningar mellan två olika arter men även mellan två underarter. När föräldrarna inte är av samma art är hybriden oftast steril och har låg livsduglighet.

hyf Svamptråd. Tunna, 0,005-0,02 mm, långsmala, oftast ofärgade trådar som utgör svampars minsta beståndsdel och som kräver förstoring i mikroskop för att kunna observeras. Hyfväggarna är uppbyggda av kitin. När många hyfer vuxit samman bildar de ett fint förgrenat, synligt nätverk, ett mycel, som ofta är vitt. Jfr mycel.

hyperparasitoid, hyperparasit En s.k. sekundär parasitoid eller parasit, t.ex. när en arts larv lever som parasitoid på en annan art som i sin tur är parasitoid på en tredje art. Jfr parasit och parasitoid.

hässle Ett skogs- och hagamråde som domineras av hassel *Corylus avellana*.

imago (plur. imagines) Insekternas vuxna stadium i vilket fortplantningen sker. Jfr adult.

kairomon Se doftämnen.

kambium Tillväxtskikt mellan innerbarken och ytveden där diametertillväxten sker. Se bild sid. 70.

kamgran Naturlig förgreningstyp hos gran med längre, litet förgrenade grenar som hänger ned nästan vertikalt mot marken.

kamouflage Innebär att en art för att undgå upptäckt överensstämmer, i t.ex. färg eller form, med omgivningen. Jfr kryptisk teckning.

katalepsi Beteende hos djur att spela död eller att "frysa" sina rörelser. Ett djur i kataleptiskt tillstånd reagerar inte på beröring, och musklerna hålls spända i ett visst läge. Katalepsi är en vanlig reaktion på hot hos t.ex. många insekter och vissa andra djur. Genom att de därigenom blir svårare att upptäcka eller genom att vissa predatorer endast fångar rörliga byten kan de undgå att fångas.

kitin Tillsammans med proteiner och andra ämnen ingår kitin i leddjurens hudskelett (kutikulan). Kitin är en aminopolysackarid som finns hos flera djurgrupper, i cellväggarna hos de flesta svampar och även som en av två beståndsdelar i de flesta bakteriers cellväggar. Efter cellulosa är kitin den näst vanligaste fiberstrukturen i naturen. Kitin hårdar vid kontakt med luften och blir då styvt.

kitiniserad Förstärkt genom inlagring av kitin. Se kitin. Jfr sklerotiserad.

klass En taxonomisk kategori mellan stam (eller division) och ordning. En klass bildas av en eller flera ordningar, och en eller flera klasser förs i sin tur samman till en stam (i taxonomisk betydelse).

kläckhål Det hål som vedlevande insekter ofta lämnar efter sig i samband med att den fullbildade insekten lämnar förpuppningsplatsen i bark och ved.

kolhydrater En grupp ämnen som består av grundämnena kol, väte och syre. Olika sockerarter, stärkelse och cellulosa är exempel på kolhydrater.

komplexöga Sammansatt öga. Komplexögat består av ett stort antal delögon (ommatidier), av vilka vart och ett utgör en optisk enhet. Finns hos insekter och många kräftdjur. Komplexögon hos insekter kallas fasettögon.

kryptisk teckning Färgmönster (oftast hos djur) som vanligen syftar till att undgå upptäckt. Jfr kamouflage.

kulturskog Skog uppkommen genom skogsodling.

kutikula Hudskelettet, dvs. det yttre, hårda skalet som täcker alla leddjur. Består av flera (ickecellulära) lager som bl.a. innehåller kitin, vax och proteiner. Kutikulan består till ungefär 50 procent av kitin. Även inom botaniken används termen kutikula, bl.a. för det vaxartade skiktet på bladen. Jfr kitin.

larv Hos djur ett utvecklingsstadium som till utseende och levnadssätt markant avviker från de fullbildade, köns mogna djuren. En insektslarv genomgår ett antal tillväxtstadier som kallas larvstadier. Jfr puppa.

låga Död, på marken liggande trädstam. Lågor blir efterhand överväxta av markvegetation och utgör livsmiljö för många djur-, växt- och svamparter, där olika arter nyttjar lågor i olika nedbrytningsstadier.

lövbränna Ett skogsbestånd som utvecklats naturligt efter brand och ofta domineras av ett nästan rent lövträdsbestånd, främst av björk, asp och sälg.

mikroklimat Klimatbetingelser i liten rumslig skala, t.ex. de specifika klimatbetingelser som råder under en stock, vid en viss sida av ett stenblock etc.

mimikry Anpassningar hos en organism som innebär att den genom sitt utseende, beteende, doft eller på annat sätt liknar en annan organism så att dess överlevnadsmöjligheter ökar. Bates mimikry innebär att en ogiftig och försvarslös art liknar en eller fler giftiga och försvarskapabla arter. Eftersom mekanismen bygger på predatorns minne av obehagliga upplevelser är det en fördel för mimaren att ha lätt inpräglade yttre drag, t.ex. varningsfärger, ofta med gult, svart och rött som dominerande inslag, som getingar och giftiga insektslarver.

monofagi Att leva av endast ett slags föda, t.ex. om insekter som kan livnära sig av bara en växtart eller ett växtsläkte. Jfr oligofagi och polyfagi.

mycel Det rikt förgrenade nätverket av svampars hyfer kallas mycel. Mycel är ofta synliga som vitt ludd eller spindelvävsliknande vita trådar i marken, under fuktiga blad eller under bark. Fruktkroppar, som allmänt kallas svamp, är uppbyggt av mycel. Jfr hyf.

mår (råhumus, fastmarkstorr) Humusform där humusen anrikas på mineraljorden eftersom de grävande organismerna är få och omblandningen liten. Måren har ett övre förmultningsskikt som är avsevärt tjockare än underliggande humusämnesskikt, och pH-värdet är som regel lågt. I Sverige utgör mår den vanligaste humusformen i främst barrskogar. Man kan lätt urskilja kottar, barr och grenar. I dessa lager finns ofta gott om svamphyfer som några arter av långhorningar kan livnära sig av.

naturskog Skog som bildats och vidmakthålls genom självföryngring och även i övrigt bibehåller naturliga drag i markstruktur, växtliv och djurliv, men som ändå inte behöver vara orörd urskog.

Nearktis Biogeografiskt område som omfattar arktiska och tempererade klimatzoner i Nordamerika söderut till mellersta Mexiko. Jfr Holarktis och Palearktis. Se biogeografiska regioner.

nominatunderart, nominatform Den underart från vilken individerna (typerna) som utgör underlaget för artbeskrivningen härstammar. Nominatunderartens vetenskapliga namn har tre delar (är trinärt) och har samma underartepitet som artepitet – t.ex. *Monochamus galloprovincialis galloprovincialis* är nominatunderarten av arten kronbock *Monochamus galloprovincialis*.

Norden Danmark inkl. Färöarna, Norge (inkl. Svalbard, m.fl. öar i Norra ishavet), Sverige, Finland och Island.

nyckelart Växt- eller djurart som spelar en viktig roll för andra arter i ett organismsamhälle. Goda exempel på nyckelarter finns bland fröspridande och pollinerande djurarter, och bland växtarter som ger föda för andra arter, kanske under delar av året då näringstillgången är knapp.

odlingsröse Rösen av stenar som har uppkommit genom människans röjning och uppodling av åkermark.

oligofagi Att en art lever av ett begränsat antal födoämnen, t.ex. en insekt som bara livnär sig av ett mindre antal växtarter. Jfr monofagi och polyfagi.

ordning En taxonomisk kategori mellan klass och familj. En ordning består av en eller flera familjer, och en eller flera ordningar förs i sin tur samman till en klass.

Palearktis Det biogeografiska område som omfattar hela Europa, Asien söderut till centrala (höglänta) Himalaya och ungefär till Beijing i Kina, större delen av Arabiska halvön, Afrika norr om Sahara, inklusive Atlasbergen, samt atlantiska öar söderut till och med Kap Verdeöarna. Palearktis används vanligen endast inom zoologin och inte inom botaniken. Jfr Holarktis och Nearktis. Se biogeografiska regioner.

paramer De pariga delarna av hanens genitalier hos insekter.

parasit En organism som lever av en annan organism (värd) och utnyttjar resurser på dennes direkta bekostnad, men normalt utan att värden dödas. Jfr parasitoid.

parasitoid En organism som lever av en annan levande organisms vävnader och slutligen åter upp och dödar värdorganismen. Jfr parasit.

polyfagi Att leva av många olika födoslag. Används om t.ex. insekter som kan leva av många olika och icke närmare besläktade växtarter, t.ex. långhorningar som lever på flera löv- och barrträdsarter. Jfr monofagi och oligofagi.

population Samtliga individer av en art inom ett givet om-

råde vid en viss tidpunkt. Populationsbegreppet kan användas på flera olika rumsliga skalor, t.ex. om en lokal population i ett visst skogsområde men också om t.ex. hela den svenska populationen. Individerna i en population har eller kan potentiellt ha genutbyte med varandra genom reproduktion men har litet eller inget genutbyte med individer från andra populationer.

predator Rovdjur i vid bemärkelse, dvs. djur som aktivt dödar och förtär andra djur (vilka därmed drabbas av predation).

puppa Utvecklingsstadiet mellan sista larvstadiet och den fullbildade insekten hos insekter som har fullständig förvandling. Under puppstadiet bryts larvens vävnader ner och den fullbildade insektens vävnader byggs upp. Puppen är inaktiv, mer eller mindre orörlig och har vanligen ett hårt skyddande hölje. Puppstadiets längd varierar mycket både mellan arter och olika insektsordningar.

råhumus Se mår.

rödlista En förteckning över hotade och missgynnade växter, svampar och djur. Arterna grupperas enligt ett system med kategorier och kriterier som på ett översiktligt sätt betecknar grad av försvinnanderisk.

röta Trä som utnyttjas som energikälla av svampar omvandlas till röta. Minst 2 500 svamparter i Norden är rötsvampar och får sin energi genom att utsöndra enzymer som bryter ned vedens cellulosa och lignin till enkla sockerarter som hyferna utnyttjar. Olika rötsvampars förmåga att bryta ner cellulosa och lignin medför att man urskiljer brunröta, vitröta och även mjukröta. Se brunröta och vitröta.

runna Ett typiskt växtsätt för hassel. Allt eftersom åren går dör stammarna i mitten av hasselbusken och nya växer till i utkanterna. Till slut bildas tydliga ringar, runnor, med ett centrum av döda, förmultnande stammar.

segment Avgränsad del av kropps-, ben- eller antenndel. I gränsen mellan ben- resp. antennsegment finns tunnare ligament vilket medger en rörlighet mellan segmenten.

signalart En typ av indikatorart som är användbar för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden. Förekomst av en eller flera signalarter är ofta tecken på ett skogsområde som kan vara nyckelbiotop. Signalarterna används som stöd och hjälp vid inventering av nyckelbiotoper.

självgallring, självgallrad skog I slutna, täta skogsbestånd kan självgallring ske genom att undertryckta träd får för lite ljus så att de dör och senare faller omkull.

Skandinavien Sverige, Danmark och Norge.

sklerotiserad Sklerotisering innebär att proteinmolekylerna som omger kitinet binds ihop så att sklerotin bildas, och därigenom sker en ytterligare förstärkning av kutikulan. De sklerotiserade delarna är ofta mörkare än omgivande delar och förekommer hos alla insekter. Jfr kitiniserad, kutikula.

släkte En taxonomisk kategori mellan art och familj i det biologiska hierarkiska systemet. Flera närstående arter förs samman till ett släkte, och flera släkten förs i sin tur samman till en familj.

sp./spp. Förkortning för art/arter efter *species* (lat.).

splintved, splint Den yttre delen av veden i en trädstam. I det levande trädet innehåller splintveden levande celler och den omger den inre delen, kärnveden, som består av döda celler. Till skillnad från kärnveden deltar splintveden i trädets vätske- och näringstransport och har därför, före verkets torkning, betydligt högre fuktkvot än kärnveden. Splintveden är ofta ljusare (ses tydligt på t.ex. tall) och har i många andra trädslag betydligt sämre beständighet mot angrepp av svampar och insekter än kärnveden. Se bild sid. 70.

ssp. Förkortning för subspecies, underart. Se underart.

stam En taxonomisk kategori. Traditionellt är stam den högsta kategorin inom djurriket, och den används för grupper som inte visar tydligt släktskap med andra sådana grupper, t.ex. leddjur och ryggssträngsdjur. Stammar delas in i klasser. Inom andra organismgrupper, förutom djur och heterotrofa protister, kallas motsvarande kategori division. Kallas även fylum (phylum).

stridulering Ljudalstring genom att två ytor gnids mot varandra, varav den ena ytan är räfflad och den andra är försedd med en knöl eller utbuktning. Vissa långhorningar och gräshoppor, syrsor och vårtbitare stridulerar.

ståndort Ett område med en enhetlig miljö för växter. Numera mindre vanligt begrepp för biotop för växter. *Ståndortsfaktorer* avser de rådande ekologiska förhållandena på växtplatsen, t.ex. ljus- och vattentillgång samt markförhållanden. En viss ståndort kan ofta urskiljas i naturen genom att en speciell sammansättning av örter och träd växer där, t.ex. en blåbärsgranskog eller en torr tallhed med ljung. Se biotop.

sutur Hos skalbaggar längslinjen som bildas där täckvingarna möter varandra.

svamphyf Se hyf.

synonym Ett ord eller ett namn som har samma betydelse som ett annat. Exempelvis kan en art ha beskrivits mer än en gång och då under olika namn och när det upp-dagas blir i regel det namn som arten först fått det giltiga, medan det andra blir en (yngre) synonym. Det är också vanligt att en art förs från ett släkte till ett annat med förbättrad kunskap om släktskapsförhållanden, och genom att släktnamnet ändras blir artens tidigare namn på så sätt en synonym till det nya (formellt sett giltiga) namnet.

systematik Studiet av mångfalden av arter och deras naturliga släktskap.

tajga Det nordliga barrskogsbältet som sträcker sig nästan runt hela norra halvklotet. Typiskt för tajgans växt- och djurliv är utöver artfattigdomen anpassningar till kort sommar och i inlandet hård vinterkyla samt till snötäcke och tjäle, i Sibirien, norra Alaska och norra Kanada som permafrost. Jfr boreal.

tannin, garvsyra Ämne som bl.a. finns naturligt i bark och frukter hos många växter, t.ex. ek, och som utgör en del av växtens kemiska försvar. Garvsyra används t.ex. vid färgning, garvning av skinn, tryckning, klarning av öl och vin, i bläck och i fotografiska framkallare.

taxon (plur. taxa) Systematisk enhet inom organismvärlden, t.ex. släkte, art, underart. Det används främst när man vill tala om en systematisk grupp utan att ange namn eller specificera dess systematiska rang. Man kan t.ex. tala om taxa i ett utvecklingsträd där vissa grenar utgör släkten, andra familjer. På samma sätt kan antalet taxa i ett område betyda antalet urskiljbara enheter, t.ex. släkten, familjer, ordningar och klasser.

terpentin Färglös, lättflyktig eterisk olja, destillerad från huvudsakligen barrträd, bestående av terpenkolväten och terpenalkoholer. Terpener ingår i trädens försvars-substanser.

tribus En systematisk enhet i det hierarkiska systemet som ligger mellan de mer använda organisationsnivåerna underfamilj och släkte.

trädlåga Se låga.

underart, subspecies Taxonomisk undergrupp inom en art med urskiljbara, genetiskt betingade särdrag, ofta med skillnader i utseende och ibland även i levnadssätt. Om individer av olika underarter möts och parar sig blir deras avkomma fortplantningsduglig. Underarter är oftast geografiskt åtskilda. En underarts vetenskapliga namn är tredelat (ett s.k. trinomen) – t.ex. *Monochamus galloprovincialis pistor*, alltså en underart av arten kronbock

Monochamus galloprovincialis. Förkortas ssp. eller inom botaniken subsp. Jfr nominatunderart.

urskog Skog utan spår av människors påverkan. Enligt allmänt språkbruk ska urskogen dessutom vara gammal och helst grov. Många urskogar är olikåldriga samt uppvisar olika stadier av återväxt och nedbrytning av träd eller annat organiskt material. Bortsett från fjällbjörkskog är verkliga urskogar numera sällsynta i Norden, även om sådana finns kvar i en del fjällnära barrskogar samt i några nationalparker och andra naturreservat. De största sammanhängande urskogarna i Norden finns idag i norra Finland.

urogomfer Ett eller två, ofta taggformiga, utskott på sista synliga bakkroppssegmentet på larver. Utskottet är starkt kitiniserat och hårt och ofta mörkfärgat. De används förmodligen mest för att ta spjörn med då larven förflyttar sig. Hos långhorningar ser de ut som en eller två mörka piggar.

UV-ljus, ultraviolett ljus Del av solens ljusspektrum som är osynlig för människan men som flertalet insekter ser (avges bl.a. av kvicksilverlampor). Härigenom ser insekterna mönster på t.ex. blommors kronblad och fjärilars vingar som är osynliga för människan och andra däggdjur.

vitträta Vitfärgad röta i träd. Bildas av svampar, bl.a. fnösk-ticka *Fomes fomentarius*, som bryter ned både lignin, hemicellulosa och cellulosa. Detta leder till att veden bleks och får en trädig struktur. Vitträta förekommer både hos barr- och lövträd. Många insekter är knutna till denna typ av röta.

värmerelikt En växt- eller djurart som på begränsade ytor med särskilt gynnsamt lokalklimat lever kvar som en rest av en större utbredning från perioder med ett varmare klimat.

ädellövskog Skog av så kallade ädla lövträd, med bl.a. alm, ask, avenbok, bok, ek, lind, lönn och sötkorsbär. Till ädellövskogen hör dessutom flera buskarter t.ex. hassel, try, måbär och hagtorn. Dessa arter är jämförelsevis värme-krävande och har i Norden sydlig utbredning; många av dem har sin nordgräns i Svealand (*limes norrlandicus*). De nordiska ädellövskogarna är vanligen blandskogar och består numera till stor del av igenväxta gamla löv-ängar och hagar. Ädellövskog i Norden hyser ofta en artrik flora och fauna jämfört med övriga nordiska skogstyper. Den europeiska ädellövskogens huvudutbredning sträcker sig från västra Europa till mellersta europeiska Ryssland.

Litteratur

- Allison, J.D., Borden, J.H. & Seybold, S.J. 2004. A review of the chemical ecology of the Cerambycidae (Coleoptera). – *Chemoecology* 14: 123–150.
- Althoff, J. & Danilevsky, M.L. 1997. *A Check-list of Longicorn Beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Europe*. Slovensko Entomološko Društvo Štefana Michielija, Ljubljana.
- ArtDatabanken 2007. Artfaktablad över rödlistade långhorningar. <http://www.artdata.slu.se/rodlista/> (13 juni 2007)
- Aurivillius, C. 1917. Skalbaggar, Coleoptera, Växtbaggar, Phytophaga. – *Svensk Insektfauna* 9: 11–46.
- Bakke, A. 1961. *Skadeinsekter på skogen i Norge*. Aschehaug (& Co.), Oslo.
- Baranowski, R. 1975. Några bidrag till kännedomen om coleopterfaunan vid nedre Dalälven. – *Entomologisk Tidskrift* 96: 107–108.
- Baranowski, R. 1980. Några bidrag till kännedomen om coleopterfaunan vid nedre Dalälven. – *Entomologisk Tidskrift* 101: 36–36.
- Baranowski, R. 1982. Några bidrag till kännedomen om coleopterfaunan vid nedre Dalälven 3. – *Entomologisk Tidskrift* 102: 67–68.
- Bense, U. 1995. *Longhorn Beetles. Illustrated Key to the Cerambycidae and Vespidae of Europe*. Markgraf Verlag, Weikersheim.
- Bilý, S. & Mchl, O. 1989. Longhorn Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Fennoscandia and Denmark. – *Fauna Entomologica Scandinavica* 22: 1–203.
- Brammanis, L. 1963. Zur Vorkommen und zur Bekämpfung des kleinen Aspenbockes *Saperda populnea* L. in Schweden. – *Zeitschrift für angewandte Entomologie* 51: 122–129.
- Butovitsch, V. 1939. Zur Kenntnis der Paarung, Eiablage und Ernährung der Cerambyciden. – *Entomologisk Tidskrift* 60: 206–258.
- Cherepanov, A.I. 1990. *Cerambycidae of northern Asia*. Vol. 1. E.J. Brill, New York.
- Demelt, C. von 1966. Bockkäfer oder Cerambycidae. I. Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer unter besonderer Berücksichtigung der Larven. – I: Dahl, M. & Peus, F. (red.), *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise*, Vol. 52. Fischer, Jena.
- Döhring, E. 1955. Zur Biologie des Grossen Eichenbockkäfers (*Cerambyx cerdo* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Populationsbewegungen im Areal. – *Zeitschrift für angewandte Zoologie* 42: 251–373.
- Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. *Insektsnag i bark och ved*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Ehnström, B. & Waldén, H.H. 1986. *Faunavård i skogsbruket – den lägre faunan*. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. 1966. *Die Käfer Mitteleuropas Band 9. Cerambycidae, Chrysomelidae*. Goecke & Evers, Krefeld.
- Gaunitz, C. 1930. Cerambyciden från Sorsele socken. – *Entomologisk Tidskrift* 51: 72–75.
- Gärdenfors, U. (red.). 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. & Baranowski, R. 1992. Skalbaggar anpassade till öppna respektive slutna ädelövskogar föredrar olika trädslag. – *Entomologisk Tidskrift* 113: 1–11.
- Hallqvist, J. 2005. *Anoplodera livida* (Fabricius 1777) – långhorning ny för Sverige (Coleoptera, Cerambycidae). – *Entomologisk Tidskrift* 126: 129–131.
- Hansen, V. 1964. Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 33: 1–507.
- Hansen, V. 1966. Traebukke. – *Danmarks Fauna* 73: 1–208.
- Hansen, M. 1996. Katalog over Danmarks biller. – *Entomologiske Meddelelser* 64: 1–231.
- Hedgren, P.-O. 2004. Flera fynd av liten timmerman *Acanthocinus griseus* F. (Cerambycidae) på vindfällen och högstubbar av gran. – *Entomologisk Tidskrift* 125: 11–12.
- Heliovaara, K., Mannerkoski, I. & Siitonen, J. 2004. *Suomen sarvijäärät [Finska långhorningar]*. Tremex Press, Helsingfors.
- von Holzschuh, C. 1981. Beitrag zur Kenntnis der Europäischen *Tetrops*-arten (Cerambycidae, Col.). – *Koleopterologische Rundschau* 55: 77–89.
- Horion, A. 1974. Cerambycidae – Bockkäfer. – *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer* 12: 1–228.
- Jansson, A. 1925. Die Insekten-, Myriopoden- und Isopodenfauna der Gotska Sandön. A. Jansson, Örebro.
- Jansson, A. & Sjöberg, O. 1928. *Leptura inexpectata* n.sp. (Col, Cerambycidae). – *Entomologisk Tidskrift* 49: 109–213.
- Kangas, E. 1940. Über die Larve und die Lebensweise von *Nothorhina muricata* Dalm. (Col, Cerambycidae). – *Annales Entomologici Fennici* 6: 71–77.
- Kemner, N.A. 1922. Zur Kenntnis der Entwicklungsstadien und Lebensweise der Schwedischen Cerambyciden. – *Entomologisk Tidskrift* 43: 81–138.
- Klausnitzer, B. & Sander, F. 1978. *Die Bockkäfer Mitteleuropas*. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg.
- Leiler, T.E. 1954a. Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise und der Entwicklungsstadien von *Chlorophorus herbsti* Brahm (Col., Cerambycidae). – *Entomologisk Tidskrift* 75: 162–170.
- Leiler, T.E. 1954b. *Xylotrechus pantherinus* Sav., ein Schädling der Salweide (*Salix caprea* L.). – *Entomologisk Tidskrift* 75: 171–175.
- Leiler, T.E. 1956. *Saperda similis* Laich., ein Schädling der Salweide (*Salix caprea*). – *Entomologisk Tidskrift* 77: 71–76.
- Leiler, T.E. 1961. Anteckningar om svenska coleopters utbredning och levnadsätt. – *Opuscula Entomologica* 26: 203–208.
- Lindroth, C.H. 1993. *Våra skalbaggar och hur man känner igen dem*. Fältbiologerna, Stockholm.
- Linsley, E.G. 1959. Ecology of Cerambycidae. – *Annual Review of Entomology* 4: 99–138.
- Lundberg, S. 1955. Iakttagelser över vedskalbaggar från Norrbotten och Uppland. – *Entomologisk Tidskrift* 76: 166–169.
- Lundberg, S. 1956. Bidrag till kännedomen om svenska Coleoptera. – *Entomologisk Tidskrift* 77: 176–178.
- Lundberg, S. 1957a. *Exocentrus adpersus* Muls. En för Sverige ny cerambycid. – *Entomologisk Tidskrift* 77: 179–180.
- Lundberg, S. 1957b. Bidrag till kännedomen om svenska Coleoptera. 2. – *Entomologisk Tidskrift* 78: 276–281.
- Lundberg, S. 1960. Bidrag till kännedomen om svenska Coleoptera. 3. – *Entomologisk Tidskrift* 81: 108–112.
- Lundberg, S. 1964a. Bidrag till kännedomen om skalbaggsfaunan på Gotska Sandön. – *Entomologisk Tidskrift* 85: 45–48.
- Lundberg, S. 1964b. Bidrag till kännedomen om biologin för några svenska Cerambycider. – *Entomologisk Tidskrift* 85: 165–170.
- Lundberg, S. 1981. Gotska Sandöns skalbaggsfauna – nytillskott och intressanta arter. – *Entomologisk Tidskrift* 102: 147–154.
- Lundberg, S. 1984. Den brända skogens skalbaggsfauna i Sverige. – *Entomologisk Tidskrift* 105: 129–141.
- Lundberg, S. 1993a. Sällsynta och hotade skalbaggar i Hornsö- och Strömserumstrakten i östra Småland. – *Entomologisk Tidskrift* 114: 83–96.
- Lundberg, S. 1993b. Långhorningen *Tetropium aquilonium* funnen i Sverige, med uppgifter om dess biologi. – *Entomologisk Tidskrift* 114: 151–155.
- Lundberg, S. 1995. *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. Naturhistoriska riksmuseet & Entomologiska Föreningen, Stockholm.
- Lundberg, S. 2001. Skalbaggsfaunan i Blåkölen-reservatet i Norrbotten. – *Natur i Norr* 20: 97–105.
- Lundberg, S. 2005. Sista(?) levande eken i Småland med angrepp av större ekbock (*Cerambyx cerdo*) död våren 2003. – *Entomologisk Tidskrift* 126: 131–132.
- Lundberg, S. 2006. Nyttillkomna och strukna skalbaggsarter sedan 1995 års Catalogus Coleopterorum Sueciae. – *Entomologisk Tidskrift* 127: 101–111.
- Lundberg, S. & Mertin, O. 1991. *Leiopus punctulatus* (Coleoptera, Cerambycidae) återfunnen i Sverige – med uppgifter om biologin. – *Entomologisk Tidskrift* 112: 129–132.
- Lundberg, S. & Pettersson, R. 1997. Något om skalbaggsfaunan i ryskt virke vid en såg i Västerbotten. – *Entomologisk Tidskrift* 118: 49–51.
- Lundblad, O. 1950. Studier över insektfaunan i Fiby urskog. – *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Avhandlingar i Naturskyddsärenden* 6: 1–235.
- Lundblad, O. 1954. Studier över insektfaunan i Uppsala universitets naturpark vid Vårdsätra. – *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Avhandlingar i Naturskyddsärenden* 8: 1–67.
- Lundblad, O. 1955. Studier över insektfaunan i Harparbolund. – *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Avhandlingar i Naturskyddsärenden* 13: 1–132.
- Lundblad, O. & Olsson, A. 1954. Insektfaunan på Hallands Väderö. – *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Avhandlingar i Naturskyddsärenden* 9: 1–75.
- Martikainen, P. 2002. Ecology and conservation status of *Acanthocinus griseus* (Fabricius, 1792) (Coleoptera: Cerambycidae) in Finland. – *Entomologica Fennica* 13: 41–50.

- Michelsen, A. 1966. The sexual behaviour of some longhorned beetles (Col. Cerambycidae). – *Entomologiske Meddelelser* 34: 329–355.
- Mouna, J. & Viramo, J. 1986. The Coleoptera of the Koillismaa area (Ks), North-East Finland. – *Oulanka Reports* 6: 3–50.
- Muylaert, A. 1984. *Fauna van België Boktorren (Cerambycidae)*. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.
- Müller, T. 2001. Heldbock (*Cerambyx cerdo*). – *Angewandte Landschaftsökologie* 42: 287–295.
- Niehuis, M. 2001. Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – *Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz, beisteft* 26: 1–604.
- Nilsson, S.G. & Baranowski, R. 1995. Bokskogens hotade vedskalbaggar. 1. Bokblombocken *Anoplodera scutellata* (Cerambycidae). – *Entomologisk Tidskrift* 116: 13–19.
- Nuorteva, M., Patomäki, J. & Saari, L. 1981. Large poplar longhorn, *Saperda carcharias* (L.), as food for white-backed woodpecker, *Dendrocopos leucotos* (Bechst.). – *Silva Fennica* 15: 208–221.
- Palm, T. 1942a. Über die Entwicklung und die Lebensweise einiger weniger bekannten Käfer-Arten im Urwaldgebiete am Fluss Dalälven (Schweden). IV. *Obrium cantharinum* L. – *Opuscula Entomologica* 7: 19–21.
- Palm, T. 1942b. Coleopterfaunan vid Nedre Dalälven. – *Entomologisk Tidskrift* 63: 1–58.
- Palm, T. 1946. Coleopterfaunan i en jämtländsk lavgranskog. 1. Träd- och trädsvampfaunan. – *Entomologisk Tidskrift* 67: 109–139.
- Palm, T. 1947. Anteckningar om svenska skalbaggar. III. – *Entomologisk Tidskrift* 68: 171–178.
- Palm, T. 1951a. Biologiska studier över *Tragosoma deparium* L. i sydöstra Jämtland (Col. Cerambycidae). – *Opuscula Entomologica* 16: 55–64.
- Palm, T. 1951b. Anteckningar om svenska skalbaggar VI. – *Entomologisk Tidskrift* 72: 39–53.
- Palm, T. 1951c. Die Holz- und Rindenkäfer der nordschwedischen Laubbäume. – *Meddelande från Statens Skogsforskningsinstitut* 40(2): 1–242.
- Palm, T. 1953a. Anteckningar om svenska skalbaggar VII. – *Entomologisk Tidskrift* 74: 8–28.
- Palm, T. 1953b. *Phymatodes pusillus* F. en ny svensk cerambycid. – *Opuscula Entomologica* 18: 240–243.
- Palm, T. 1954a. Biologiska iakttagelser över några skalbaggsarter på Gotska Sandön. – *Opuscula Entomologica* 19: 70–75.
- Palm, T. 1954b. Biologiska iakttagelser över två svenska Cerambycider (Col.). – *Opuscula Entomologica* 19: 165–172.
- Palm, T. 1954c. Bidrag till kännedomen om svenska skalbaggars biologi och systematik. – *Entomologisk Tidskrift* 75: 151–161.
- Palm, T. 1954d. Anteckningar om svenska skalbaggar VIII. – *Entomologisk Tidskrift* 74: 171–181.
- Palm, T. 1956. Zur Kenntnis der Biologie von *Acmaeops pratensis* Laich. und verwandten Arten. – *Opuscula Entomologica* 21: 233–245.
- Palm, T. 1957a. Studien über *Acmaeops septentrionis* Thoms. – *Opuscula Entomologica* 22: 184–188.
- Palm, T. 1957b. Bidrag till kännedomen om svenska skalbaggars biologi och systematik. 20–22. – *Entomologisk Tidskrift* 78: 48–55.
- Palm, T. 1957c. Zur Kenntnis der Biologie und Ökologie von *Pachyta lamed* L. – *Entomologisk Tidskrift* 78: 135–142.
- Palm, T. 1958. Bidrag till kännedomen om svenska skalbaggars biologi och systematik. 24–27. – *Entomologisk Tidskrift* 79: 104–114.
- Palm, T. 1959. Die Holz- und Rinden-käfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. – *Opuscula Entomologica suppl.* 16: 1–374.
- Palm, T. 1960. Biologiska studier över *Stenocorus meridianus* L. – *Opuscula Entomologica* 25: 138–145.
- Palm, T. 1984. Svenska fynd av larven till långhorningen *Acanthocinus griseus* F. – *Entomologisk Tidskrift* 105: 155.
- Palm, T. & Lundberg, S. 1959. Studier över *Acmaeops marginata* F. – *Opuscula Entomologica* 24: 185–191.
- Pettersson, R.B. 1990. Skalbaggsfaunan inom den skogliga försöksparken Kulbäckkliden. – *Natur i Norr* 9: 1–22.
- Pettersson, R.B. & Lundberg, S. 1993. Skalbaggsfaunan inom Björnlandets nationalpark. – *Natur i Norr* 12: 26–36.
- Saalas, U. 1923. Die Fichtenkäfer Finnlands. Studien über die Entwicklungsstadien, Lebensweise und geographische Verbreitung der an *Picea excelsa* Link. lebenden Coleopteren nebst einer Larvenbestimmungstabelle. II. – *Annales Academiae Scientiarum Fennicae*, Ser. A 22: 1–746.
- Saalas, U. 1945. Tetroptium aequilium Flavistichilov, ein im Staatsgebiet Finnlands bisher unbekannter Bockkäfer in Enontekiö gefunden. – *Annales Entomologici Fennici* 11: 147–149.
- Saalas, U. 1949a. Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsstadien und Lebensweise von *Mesosa myops* Dalm. und *Xylotrechus pantherinus* Sav. (Col., Cerambycidae). – *Annales Entomologici Fennici* 15: 49–55.
- Saalas, U. 1949b. *Suomen mestähyönteiset*. Werner Söderström Oy, Helsingfors.
- Salonen, K. 1973. On the life cycle, especially on the reproduction of *Blastophagus piniperda* L. (Col. Scolytidae). – *Acta Forestalia Fennica* 127: 1–72.
- Sama, G. 1988. Coleoptera, Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Fauna d'Italia Vol. XXV, Bologna.
- Sama, G. 2002. *Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Vol. 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals*. Editions Kabourek, Zlín.
- Schroeder, L.M. 1997. Oviposition behavior and reproductive success of the cerambycid *Acanthocinus aedilis* in the presence and absence of the bark beetle *Tomicus piniperda*. – *Entomologica Experimentalis et Applicata* 82: 9–17.
- Schroeder, L.M. & Weslien, J. 1994. Interactions between the phloem-feeding species *Tomicus piniperda* (Col.: Scolytidae) and *Acanthocinus aedilis* (Col.: Cerambycidae), and the predator *Thanasimus formicarius* (Col.: Cleridae) with special reference to brood production. – *Entomophaga* 39: 149–157.
- Silfverberg, H. 2004. Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. – *Sahlbergia* 9(1): 1–111.
- Silfverberg, H. & Biström, O. 1981. Kartering av Finlands långhorningar (Coleoptera, Cerambycidae). – *Notulae Entomologicae* 61: 15–28.
- Strand, A. 1944. Nord-Norges Coleoptera. – *Tromsø Museums Årshefter* 67: 1–629.
- Švácha, P. & Danilevsky, M.L. 1987. Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part I. – *Acta Universitatis Carolinae–Biologica* 30: 1–176.
- Švácha, P. & Danilevsky, M.L. 1988. Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part II. – *Acta Universitatis Carolinae–Biologica* 31: 121–284.
- Švácha, P. & Danilevsky, M.L. 1989. Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part III. – *Acta Universitatis Carolinae–Biologica* 32: 1–205.
- Thomsen, P. F. 2007. Træbukke. – *Natur og Museum* 46(3): (i tryck).
- Villiers, A. 1978. Faune des Coléoptères de France 1. Cerambycidae. – *Encyclopédie Entomologique* 52: 1–552.
- Wallin, H., Lundberg, S. & Hägg, T. 2005. Finns de båda palearktiska arterna av lövgrenbock, *Stenostola dubia* och *S. ferrea* (Coleoptera, Cerambycidae) i Norden? – *Entomologisk Tidskrift* 126: 173–179.
- Wikars, L.-O. 1997. Brandinsekter i Orsa Finnmark: biologi, utbredning och artbevarande. – *Entomologisk Tidskrift* 118: 155–169.
- Wikars, L.-O. 2003. Raggbocken (*Tragosoma deparium*) gynnas tillfälligt av hyggen men behöver gammelskogen. – *Entomologisk Tidskrift* 124: 1–12.

Register

- abdominalis*, *Grammoptera* 132
Acanthocinus 250
 aedilis 18, 62, 84, 251
 griseus 253
Acanthoderes 258
 clavipes 260
Acmaeops 122, 126, 128
 collaris 129
 marginatus 124
 pratensis 127
 septentrionis 123
 smaragdulus 125
Acrocinus longimanus 62, 227
adpersus, *Exocentrus* 91, 255
aedilis, *Acanthocinus* 18, 62, 84, 251
Aegomorphus 258
 clavipes 67, 85, 86, 87, 93, 259
aeneum, *Callidium* 83, 207
aethiops, *Leptura* 159
Agapanthia 278
 villosoviridescens 82, 278
Agrilus bipunctatus 139
Agrilus convexicollis 260
Agrilus mendax 77
Agrilus populneus 77
allmän barkbock 65, 71, 83, 175
allmän blombock 165
allmän dvärgbock 261
allmän grenbock 133
almbloomböck 152
almbock 107
alni, *Phymatodes* 70, 210
Alosterna 134
 tabacicolor 134
alpbock 196
alpina, *Rosalia* 196
Ampedus 78
amplexus 69
Anaesthetis 246
 testacea 246
Anaglyptus 214
 mysticus 89, 91, 93, 214
Anastrangalia 146
 reyi 147
 sanguinolenta 69, 78, 148
Ancistrocerus oviventris 67
Anobiidae 76
Anoplodera 137, 138, 141, 146, 149
 cordigera 143
 inexpectata 148
 livida 137
 maculicornis 146
 reyi 148
 rubra 143
 rufipes 138
 sanguinolenta 148
 scutellata 145
 sexguttata 90, 139
 virens 150
Anoplophora chinensis 75
Anoplophora glabripennis 63, 75
antelope, *Xylotrechus* 90, 218
apelbock 93, 188
Aplocnemias 227
 nebulosa 231
aquilonium, *Tetropium* 178
arcuatus, *Plagionotus* 67, 89, 90, 221
Arhopalus 169
 ferus 171
 rusticus 82, 84, 170
 tristis 171
arietis, *Clytus* 91, 225
Aromia 194
 moschata 74, 88, 194
Artportalen 98
Asemini 169
Asemum 172
 striatum 82, 172
 tenuicorne 173
Asilidae 78
askdvärgbock 261
askpraktbagge 262
Aspenström, Werner 18
aspsmalpraktbagge 77
aspsplintbock 86, 249
aspvedbock, grön 19, 86, 267
aspvedbock, mindre 70, 86, 88, 94, 268
aspvedbock, större 72, 86, 94, 263
Atrophidomyia irrorata 77
Attelabus buprestoides 182
attenuata, *Strangalia* 162
bajulus, *Hylotrupes* 94, 197
bandad skulderbock 83, 117
barkbock, allmän 65, 71, 83, 175
barkbock, bredbandad ek- 90, 220
barkbock, brun 82, 84, 170
barkbock, kust- 171
barkbock, slät 173
barkbock, strimmig 82, 172
barkbock, tajga- 178
barkbock, vågbandad 83, 200
barkbockar 169
barkborrar 76
barrbrösking 129, 137
barrträdlöpare 67, 73, 83, 84, 87, 110
Batocera 62
behårad tallbock 235
bicolor, *Rhamnusium* 107
bifasciatum, *Rhagium* 111
bitbock 19, 84, 181
bitbockar 169
björkgetingbock 219
björkpraktbagge 79
björksplintborre 79
björkvedbock 85, 87, 88, 93, 265
Black fir sawyer beetle 234
Black pine sawyer beetle 235
Black spruce longhorn beetle 176
bladbaggar 62
blankbock, gulröd 86, 189
blankbock, rödbrun 190
blodbock 135
blodröd blombock 136, 148
blombock, alm- 152
blombock, bok- 89, 144
blombock, bred 155
blombock, fläckhornad 83, 87, 145
blombock, fläckig 89, 163
blombock, fyrbandad 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 158
blombock, grön 82, 87, 150
blombock, gulröd 67, 142
blombock, hjärtfläckig 143
blombock, hårig 151
blombock, jätte- 156
blombock, nordlig 160
blombock, rödbent 138
blombock, rödbukig 166
blombock, sexfläckig 90, 139
blombock, siden- 137
blombock, smal- 134
blombock, smalvingad 162
blombock, svart 159
blombock, svartkantad 147
blombock, trebandad 83, 154
blombock, ängs- 74, 84, 87, 164
blombockar 105
blå lövbock 85, 91, 92, 273
blåbock 83, 121
blåhjon 70, 94, 206
bokblombock 89, 144
borealis, *Evodinus* 120
borstig asbastborre 262
borstig grangrenborre 76
Brachyta 118
 interrogationis 119
bräcksteklar 77
brandfält 69
bred blombock 155
bredbandad ekbarkbock 90, 220
brevipennis, *Nathrius* 185
brokig fläckbock 223
bröshjon 71, 83, 205
Brown spruce longhorn beetle 177
brun barkbock 82, 84, 170
brun såghornsbagge 68
brunbaggar 76
brunneum, *Obrium* 190
brunsvart spegelbock 213
Buprestidae 76
buprestoides, *Spondylis* 19, 84, 181
Bursaphelenchus xylophilus 94
Callidium 205
 aeneum 83, 207
 clavipes 204
 coriaceum 71, 83, 205
 fuscum 177
 muricatum 180
 pusillum 213
 triste 173
 violaceum 94, 206
Callidostola 205
Calopus serraticornis 68
Camponotus 214
cantharinum, *Obrium* 86, 189
capricorn beetle, Greater 193
capricorn beetle, Lesser 194
carcharias, *Saperda* 72, 86, 263
Carilia 121
 virginea 122
caroli, *Pogonocherus* 245
castaneum, *Tetropium* 65, 71, 83, 175
Cerambycidae 62
cerambyciformis, *Judolia* 155
Cerambycinae 65, 183
Cerambyx 191
 aedilis 251
 aeneum 208
 bicolor 108
 cantharinus 190
 carcharias 264
 castaneus 176
 cerdo 81, 90, 95, 191
 clavipes 260
 coriarius 102
 curculionoides 229
 cursor 107
 cylindrica 277
 depsarium 104
 Faber 101
 fasciculatus 241
 femoratus 203
 fennica 258
 ferrea 275
 galloprovincialis 235
 griseus 254
 hispidulus 243
 hispidus 244
 inquisitor 110
 lamed 118
 linearis 272
 lusitanus 257
 moschatus 195
 nebulosus 248
 oculata 271
 perforatus 268
 populnea 269
 punctulatus 250
 rusticus 170

- sanguineum* 209
scalaris 266
scopolii 193
striatum 173
sutor 237
sycophanta 113
testaceus 212
textor 239
undatus 201
urussovii 234
villosoviridescens 279
violaceum 207
cerdo, *Cerambyx* 81, 90, 95, 191
Chenoderus testaceus 63
Chlorophorus 223
 herbstii 92, 224
 varius 223
Chlorophanus annularis 63
Chrysomelidae 62
Chrysomeloidea 62
cinerea, *Oplosia* 92, 257
clavipes, *Aegomorphus* 67, 85, 86, 87, 93, 259
clavipes, *Ropalopus* 204
Cleridae 78
Clytus 225
 antilope 219
 arietis 91, 225
 ibex 220
 pantherinus 217
collaris, *Dinoptera* 93, 128
coloradobagge 74
Colyderma spinicornis 63
cordigera, *Stictoleptura* 143
coriaceum, *Callidium* 71, 83, 205
coriarius, *Prionus* 89, 90, 101
Cortodera 129
 femorata 129
Corymbia 141
Cossus cossus 194
Criocephalus 169
 ferus 171
 polonicum 171
Cryphalus saltuarius 76
Cryptus 77
Curculionidae 76
curculionoides, *Mesosa* 88, 92, 228
cursor, *Oxymirus* 85, 105, 106
cylindrica, *Phytoecia* 277
decoratus, *Pogonocherus* 241
Dendrocopos minor 78
depsarium, *Tragosoma* 65, 84, 103
detritus, *Plagionotus* 90, 220
diapaus 73
Dicerca furcata 79
Dinoptera 128
 collaris 93, 128
Dolichomitrus 77
Dolichopodidae 78
Donacia 68
Doryctes 77
 dubbelklobagge 68
 dubia, *Stenostola* 85, 91, 92, 273
 dvärgbock, ask- 261
 dvärgbock, löv- 93, 260
 dvärggrenbock 133
 dvärgkortvingebock 75, 185
 dynsvampar 250
 ekbarkbock, bredbandad 90, 220
 ekbarkbock, smalbandad 67, 89, 90, 221
 ekblombock 162
 ekbock, mindre 193
 ekbock, större 81, 90, 95, 191
 ekgetingbock 90, 218
 ekgrenbock 91, 255
 ekkrattbock 247
 ekkvistspegelbock 211
 ekoxbaggar 76
 ekträdlöpare 90, 95, 112
Elaterridae 78
Encoelia fascicularis 250
Ephialtes 77
Ergates 99
 faber 19, 84, 100
Evodinus 118, 120
 borealis 120
 interrogationis 118
Exocentrus 254
 adpersus 91, 255
 cinerea 258
 lusitanus 92, 256
 faber, *Ergates* 19, 84, 100
 fascicularis, *Pogonocherus* 84, 240
 femorata, *Cortodera* 129
 femoratus, *Ropalopus* 202
 ferrea, *Stenostola* 274
 ferus, *Arhopalus* 171
 flugbagge 74
 fläckad blombock 164
 fläckbock, brokig 223
 fläckbock, lind- 92, 224
 fläckhornad blombock 83, 87, 145
 fläckig askbastborre 262
 fläckig blombock 89, 163
 fläckig splintbock 85, 89, 91, 92, 93, 248
 fläckig ögonfläckbock 231
 fläcksbock, moln- 89, 91, 230
 fläcksbock, skulder- 176
 fläcksbock, ögon- 88, 92, 228
 fnöskticka 79
 Fomes fomentarius 79
 fridlysta långhorningar 94
 frågeteckenbock, mindre 120
 frågeteckenbock, större 119
 frätskinn 132
 fuscum, *Tetropium* 176
 fyrbandad blombock 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 158
 fyrfläckig skulderbock 116
 förpuppning 72
 föränderlig spegelbock 212
 gabrielii, *Tetropium* 177
 galloprovincialis, *Monochamus* 234
 Gaurotes 121
 virginea 83, 121
 getingbock, björk- 219
 getingbock, ek- 90, 218
 getingbock, gråbandad 86, 87, 89, 215
 getingbock, löv- 91, 225
 getingbock, säl- 88, 217
 Glaphyra umbellatarum 188
 gnagmjöl 71
 gnagspån 71
 Gnathacmaeops 126
 pratensis 97, 126
 Golden-bloomed grey long-horn beetle 279
 Gracilia 183
 minuta 184
 Grammoptera 130
 abdominalis 132
 ruficornis 133
 ustulata 131
 granbarkborre 122, 176
 granbock 232
 granbock, kortvingad 71, 83, 186
 grankottbock 130
 grankottsbock 129
 Greater capricorn beetle 193
 grenbock, dvärg- 133
 grenbock, ek- 91, 255
 grenbock, gulbent 131
 grenbock, lind- 92, 256
 grenbock, mörk 132
 griseus, *Acanthocinus* 253
 gråbandad barkbock 216
 gråbandad getingbock 86, 87, 89, 215
 grön aspvadbock 19, 86, 267
 grön blombock 82, 87, 150
 grön kulhalsbock 125
 grön skulderbock 115
 grönhjon 68, 83, 207
 gul kulhalsbock 97, 126
 gulbent grenbock 131
 gullrisbock 276
 gulröd blankbock 86, 189
 gulröd blombock 67, 142
 gulröd smalhalsbock 190
 hagtornsbock 226
 harlekinbock 62, 227
 Harminius undulatus 78
 hasselbock 91, 271
 hasselrunnor 96
 Helcon 77
 herbstii, *Chlorophorus* 92, 224
 hispidulus, *Pogonocherus* 91, 93, 242
 hispidus, *Pogonocherus* 92, 93, 244
 hjon, blå- 70, 94, 206
 hjon, brons- 71, 83, 205
 hjon, grön- 68, 83, 207
 hjon, röd- 90, 209
 hjärtfläckig blombock 143
 hundkåxbock 70, 277
 husbock 70, 94, 197
 husbocklejon 78
 hyggesrester 81
 Hylesinus fraxini 262
 Hylesinus oleiperda 262
 Hylesinus varius 262
 Hylotrupes 197
 bajulus 94, 197
 Hymenochaete rubiginosa 139
 hårig blombock 151
 hårig taggbock 104
 hästmyror 214
 ibex, *Xylotrechus* 219
 inquisitor, *Rhagium* 67, 73, 83, 84, 87, 110
 insamling 98
 interrogationis, *Brachyta* 119
 inventeringsmetoder 96
 Ips typographus 122, 176
 Judolia 154
 cerambyciformis 155
 sexmaculata 83, 154
 jästsvampar 71
 jätteblombock 156
 jättevedbock 101
 jättevedbockar 99
 kamhornad ögonbock 204
 kantad kulhalsbock 124
 katalepsi 75
 kläckburkar 97
 kläcklådor 97
 kläckning 98
 knäppare 78
 kollari, *Leioderes* 199
 konkurrens 76
 korgvide 184, 239
 korthårig kulhalsbock 123
 kortvingad apelbock 188
 kortvingad granbock 71, 83, 186
 kortvingar 78
 kragbock 246
 kronbock 234
 kulhalsbock, grön 125
 kulhalsbock, gul 97, 126
 kulhalsbock, kantad 124
 kulhalsbock, korthårig 123
 kulhalsbock, rödhalsad 93, 128
 kustbarkbock 171
 kvistbock, löv 91, 93, 242
 kvistbock, mindre tall- 241
 kvistbock, större tall- 84, 240
 kvistbock, svarthårig 92, 93, 244

- kvistbock, sydlig 245
 kvistspegelbock 70, 210
lamed, *Pachyta* 83, 117
Lamia 238
 myops 230
 nebulosa 231
 textor 86, 88, 238
 Lamiinae 65, 227
Lanius collurio 78
 Larch longhorn beetle 177
 Large poplar borer 264
 larvstadiet 71
Leioderes 199
 kollari 199
Leioderus 199
 kollari 200
Leiopus 247
 nebulosus 85, 89, 92, 93, 248
 punctulatus 86, 249
Leptidea 185
 brevipennis 186
Leptinotarsa decemlineata 74
Leptura 141, 146, 151, 156, 158, 160, 163, 164
 4-maculata 117
 6-maculata 155
 abdominalis 132
 aethiops 159
 alni 211
 arcuatus 222
 arietis 226
 attenuata 162
 borealis 121
 cerambyciformis 156
 collaris 129
 cordigera 144
 detritus 221
 femorata 130
 herbstii 225
 interrogationis 119
 livida 137
 maculata 164
 maculicornis 146
 marginata 125
 melanura 165
 meridiana 115
 mordax 114
 mysticus 215
 nigra 166
 nigripes 161
 octopunctata 267
 praeusta 261
 pratensis 127
 pubescens 152
 quadrifasciata 85, 86, 87, 88, 89, 92, 158
 revestita 153
 Reyi 148
 rubra 143
 ruficornis 133
 rufipes 139
 rusticus 216
 sandoeensis 148
 sanguinolenta 148
 sanguinosa 136
 scutellata 145
 sexguttata 140
 smaragdula 126
 tabacicolor 135
 thoracica 157
 ustulata 131
 varius 224
 virens 150
 virginica 122
Lepturalia 160
 nigripes 160
 Lepturinae 65, 105
Lepturobosca 149
 virens 82, 87, 150
 Lesser capricorn beetle 194
 Lime beetle 274
 lindbock 92, 257
 lindfläckbock 92, 224
 lindgrenbock 92, 256
 lindvedbock 266
 linearis, *Oberea* 91, 271
 liten aspvedbock 269
 liten frågeteckenbock 121
 liten timmerman 254
 livida, *Pseudovadonia* 137
 livscykel 68
 Lonchaeidae 78
 Lucanidae 76
 lundbock 114
 lusitanus, *Exocentrus* 92, 256
 läderbagge 139
 lärkbock 75, 177
 lönnbock 199
 lövbock, svart 274
 lövbock, blå 85, 91, 92, 273
 lövdvärgbock 93, 260
 lövgetingbock 91, 225
 lövgrenbock 274
 lövkvistbock 91, 93, 242
 lövträdlöpare 75, 85, 87, 89, 113
Macrodonia cervicornis 99
Macroleptura 156
 thoracica 156
macropus, *Ropalopus* 203
maculata, *Rutpela* 89, 91, 163
maculicornis, *Stictoleptura* 83, 87, 145
 major, *Necydalis* 85, 86, 87, 88, 167
 marginatus, *Acmaeops* 124
 matt lövgrenbock 275
 Megalopodidae 62
 Melandryidae 76
Melanotus castanipes 78
melanura, *Stenurella* 74, 84, 87, 164
 meridianus, *Stenocorus* 114
Mesosa 227
 curculionoides 88, 92, 228
 myops 229
 nebulosa 89, 91, 230
Micromphala perforans 129, 137
 mimikry 67
 mindre aspvedbock 70, 86, 88, 94, 268
 mindre ekbock 193
 mindre frågeteckenbock 120
 mindre hackspett 78
 mindre tallkvistbock 241
 mindre timmerman 253
 minor, *Molorchus* 71, 83, 186
 minuta, *Gracilia* 184
 Mjöberg, Eric 19
 molnfläcksbock 89, 91, 230
Molorchus 186
 minor 71, 83, 186
 umbellatarum 93, 188
Monochamus 232
 galloprovincialis 234
 sutor 67, 72, 84, 236
 urussovii 232
 mordax, *Rhagium* 75, 85, 87, 89, 113
 Mordellidae 76
 moschata, *Aromia* 74, 88, 194
 muricata, *Nothorhina* 84, 179
 Musk beetle 195
 myops, *Mesosa* 229
 myrbaggar 78
 myskbock 74, 88, 194
 myskbockar 194
 mysticus, *Anaglyptus* 89, 91, 93, 214
 mörk cylinderbock 272
 mörk grenbock 132
 mörk spegelbock 90, 213
 naken barkbock 171
Nathrius 185
 brevipennis 185
 naturvårdsbränning 80
 nebulosa, *Mesosa* 89, 91, 230
 nebulosus, *Leiopus* 85, 89, 92, 93, 248
 Necydalinae 65, 167
Necydalis 167
 major 85, 86, 87, 88, 167
 minor 187
 umbellatarum 188
 nigra, *Stenurella* 166
 nigricornis, *Phytoecia* 276
 nigripes, *Lepturalia* 160
Niphona hookeri 63
Nivellia 135
 extensa 135
 sanguinosa 135
 nordlig blombock 160
 nordlig granbock 234
 noshornsoxe 76
Nothorhina 179
 muricata 84, 179
 punctata 180
Nudobius lentus 78
 Oak longhorn beetle 114
Oberea 270
 linearis 91, 271
 oculata 88, 270
Obrium 189
 brunneum 190
 cantharinum 86, 189
 octopunctata, *Saperda* 266
 oculata, *Oberea* 88, 270
 odling 97
 Old house borer 198
 Opaque sawer 173
Opilio domesticus 78
Oplosia 257
 cinerea 92, 257
 Orsodacnidae 62
Osmoderma eremita 139
Oxymirus 105
 cursor 85, 105, 106
Pachyta 116
 lamed 83, 117
 quadrimaculata 116
 Septentrionis 124
Pachytodes cerambyciformis 154, 156
Palaeocallidium 205
 coriaceum 206
 pantherinus, *Xylotrechus* 88, 217
Paracorymbia maculicornis 146
 parasiter 77
 parasitflugor 77
 parasitsteklar 77
 parning 69
Pedostrangalia 151
 pubescens 151
 revestita 152
Peocilium pusillum 213
perforata, *Saperda* 19, 86, 267
Phloeotribus spinulosus 76
Phoracantha semipunctata 63
Phymatodes 210
 alni 70, 210
 pusillus 90, 213
 testaceus 90, 93, 211
Phytoecia 275
 cylindrica 277
 nigricornis 276
Phytophaga 62
 pilbock 75, 184
Pityphilus 240
Plagionotus 220
 arcuatus 67, 89, 90, 221
 detritus 90, 220
 Plum beetle 261
Poecilium alni 211
Pogonocherus 240
 caroli 245
 decoratus 241
 fasciculatus 84, 240
 hispidulus 91, 93, 242
 hispidus 92, 93, 244
 pollinering 82
populnea, *Saperda* 86, 88, 268

- praeustus*, *Tetrops* 93, 260
 praktbaggar 76
pratensis, *Gnathacmaeops* 97, 126
 predatorer 77
 preparering 98
 prepupal fas 72
 Prioninae 65, 99
Prionus 101
 coriarius 89, 90, 101
Pristaulacus 77
 prydnadsbock 89, 91, 93, 214
Pseudoalosterna livida 137
Pseudogaurotina excellens 121
Pseudovadonia 137
 livida 137
pubescens, *Pedostrangalia* 151
 publicering 98
punctulatus, *Leiopus* 86, 249
 puppa 66, 72
 puppvagga 72, 73, 110
pusillus, *Phymatodes* 90, 213
Pyrrhidium 208
 sanguineum 90, 209
quadrifasciata, *Leptura* 85, 86, 87, 88, 89, 92, 158
quadrimaculata, *Pachyta* 116
Quedius plagiatus 78
 raggbock 70, 72, 84, 103
Ragonycha fulva 74
 randig skulderbock 85, 105, 106
 rapportering 98
 reliktböck 69, 71, 84, 179
 reservat 94
revestita, *Pedostrangalia* 152
reyi, *Anastrangalia* 147
Rhagium 109
 bifasciatum 111
 inquisitor 67, 73, 83, 84, 87, 110
 mordax 75, 85, 87, 89, 113
 sycophanta 90, 95, 112
Rhamnusium 107
 bicolor 107
 gracilicorne 108
Rhyssa persuasoria 77
 Ribbed pine borer 110
Ropalopus 202
 clavipes 204
 femoratus 202
 macropus 203
Rosalia 196
 alpina 196
 rostöra 139
 rovflugor 78
rubra, *Stictoleptura* 67, 142
ruficornis, *Grammoptera* 133
rufipes, *Anoploclera* 138
 runnor 96
Rusticoclytus 215
rusticus, *Arhopalus* 82, 84, 170
rusticus, *Xylotrechus* 86, 87, 89, 215
Rutpela 163
 maculata 89, 91, 163
 rödbent blombock 138
 rödbent murargeting 67
 rödbent ögonbock 202
 rödbrun blankbock 190
 rödbrun smalhalsbock 191
 rödbukad blombock 166
 rödbukig blombock 166
 rödhalsad cylinderbock 271
 rödhalsad kulhalsbock 93, 128
 rödhjon 90, 209
 rödrockar 78
 rönnpraktbagge 77
 rörbockar 68
 rötsvampar 71
Salix viminalis 184, 239
sanguineum, *Pyrrhidium* 90, 209
sanguinolenta, *Anastrangalia* 69, 78, 148
sanguinosa, *Nivellia* 135
Saperda 262
 brunnea 191
 carcharias 72, 86, 263
 dubia 274
 minuta 184
 nigricornis 276
 octopunctata 266
 perforata 19, 86, 267
 populnea 86, 88, 268
 scalaris 85, 87, 88, 93, 265
 similis 70, 88, 264
 testacea 247
 sawer, *Opaque* 173
scalaris, *Saperda* 85, 87, 88, 93, 265
Scolytus ratzeburgi 79
scopolii, *Cerambyx* 193
scutellata, *Stictoleptura* 89, 144
Semanotus 200
 undatus 83, 200
septentrionis, *Acmaeops* 123
 sexfläckig blombock 90, 139
sexguttata, *Anoploclera* 90, 139
sexmaculata, *Judolia* 83, 154
 sidenblombock 137
 signalarter 94
similis, *Saperda* 70, 88, 264
Sinodendron cylindricum 76
 skadegörare 82
 skulderbock 107
 skulderbock, bandad 83, 117
 skulderbock, fyrfläckig 116
 skulderbock, randig 85, 105
 skulderfläckad barkbock 177
 skulderfläcksbock 176
 skydd 94
 skyddsbetenden 75
 skäckbock 229
 slät askbastborre 262
 slät barkbock 173
 slät granborre 76
 smal getingbock 219
 smalbandad ekbarkbock 67, 89, 90, 221
 smalblombock 134
 smalbock 135
 smalbock, vide- 70, 88, 270
 Small poplar borer 269
 smalpraktbagge 139
 smalvingad blombock 162
smaragdulus, *Acmaeops* 125
 smedbock 19, 84, 100
 spegelbock, kvist- 70, 210
 spegelbock, mörk 90, 213
 spegelbock, ved- 90, 93, 211
 spillkråka 78
 spindelbock 67, 85, 86, 87, 93, 259
 splintbock, asp- 86, 249
 splintbock, fläckig 85, 89, 91, 92, 93, 248
 Spondylidinae 65, 169
 Spondylidini 169
Sperdyllis
 buprestoides 19, 84, 181
Spondylis 181
 spridning 75
 Staphylinidae 78
starkii, *Tetrops* 261
 stekelbock 85, 86, 87, 88, 167
Stenocorus 114
 meridianus 114
Stenostola 272
 dubia 85, 91, 92, 273
 ferrea 274
Stenotrachelus aeneus 68
Stenurella 164
 melanura 74, 84, 87, 164
 nigra 166
Stictoleptura 141
 cordigera 143
 maculicornis 83, 87, 145
 rubra 67, 142
 scutellata 89, 144
 stjälkbock 277
 stjärtflugor 78
 stor aspvadbock 264
 stor ekbock 192
 stor timmerman 251
Strangalia 161
 aethiops 160
 attenuata 162
 maculata 164
 nigripes 161
 pubescens 152
 quadrifasciata 159
striatum, *Asemum* 82, 172
 stridulering 69, 227
 strimmig barkbock 82, 172
Stromatium fulvum 63
 stytlflugor 78
 större aspvadbock 72, 86, 94, 263
 större ekbock 81, 90, 95, 191
 större frågeteckenbock 119
 större granbock 234
 större mörghorre 76, 103
 större tallkvistbock 84, 240
 större timmerman 18, 62, 73, 76, 84, 251
sutor, *Monochamus* 67, 72, 84, 236
 svart blombock 159
 svart lövbock 274
 svart ögonbock 203
 svartbandad kvistbock 242
 svarthårig kvistbock 92, 93, 244
 svartkantad blombock 147
sycophanta, *Rhagium* 90, 95, 112
 sydlig kvistbock 245
 sälgböck 265
 sälgetingbock 88, 217
 sälgvedbock 70, 77, 88, 264
tabacicolor, *Alosterna* 134
 taggböck 65, 89, 90, 101
 tajgabarkbock 178
 tallbock 67, 69, 72, 84, 94, 227, 236
 tallkvistbock, mindre 241
 tallkvistbock, större 84, 240
 tallvednematod 94
 Tanbark borer 212
 Tanner beetle 102
 tegelbock 78, 148
 tegelröd blombock 136
tenuicorne, *Asemum* 173
testacea, *Anaethetis* 246
testaceus, *Phymatodes* 90, 93, 211
Tetropium 174
 aquilonium 178
 castaneum 65, 71, 83, 175
 fuscum 176
 gabrielii 177
Tetrops 260
 praeustus 93, 260
 starkii 261
textor, *Lamia* 86, 88, 238
Thanasimus femoralis 78
Thanasimus formicarius 78
thoracica, *Macroleptura* 156
 Timberman 251
 timmerman 251
 timmerman, mindre 253
 timmerman, större 18, 62, 73, 76, 84, 251
 tistelbock 65, 82, 278
 titanbock 62, 99
Titanus giganteus 62, 99
Tomicus piniperda 76, 103
 tornbaggar 76
Toxotus 105
Tragosoma 103
 deparium 65, 84, 103
 repens 104

- trebandad blombeck 83, 154
 träbitare 182
 trädkyrkogård 96
 trädlöpare 109
 trädlöpare, barr 67, 73, 83, 84, 87, 110
 trädlöpare, ek- 90, 95, 112
 trädlöpare, löv- 75, 85, 87, 89, 113
 trädlöpare, ved- 111
 trägnagare 76
 tvärbandad lindbeck 258
 töckenfärgad ögonfläckbeck 231
 törnskata 78
umbellatarum, Molorchus 93, 188
undatus, Semanotus 83, 200
urussovii, Monochamus 232
ustulata, Grammoptera 131
 utvecklingsstadier 65
 utvecklingstid 72
 vanlig träfjäril 194
 vanlig vedknäppare 78
 varierad fläckbeck 224
varius, Chlorophorus 223
 Wasp beetle 226
 Weaver beetle 239
 vedbeck, björk- 85, 87, 88, 93, 265
 vedbeck, grön asp- 86, 267
 vedbeck, lind 266
 vedbeck, mindre asp- 70, 86, 88, 268
 vedbeck, större asp- 263
 vedbeck, säl- 70, 88, 264
 veddeponi 96
 vedflugor 77, 78
 vedspegelbeck 90, 93, 211
 vedträdlöpare 111
 videbeck 86, 88, 238
 videsmalbeck 70, 88, 270
villosoviridescens, Agapanthia 82, 278
 vinterdvala 73
violaceum, Callidium 94, 206
 violettbandad knäppare 78
virens, Lepturobosca 82, 87, 150
virginea, Gaurotes 83, 121
 vivlar 76
Vuilleminia comedens 132
 vågbandad barkbeck 83, 200
 värdekärnor 18
Xorides 77
 Xylophagidae 78
Xylophagus 77
Xylotrechus 215
antilope 90, 218
ibex 219
pantherinus 88, 217
rusticus 86, 87, 89, 215
 Yellow and black longhorn beetle 164
 åttafläckig lindbeck 267
 åttatandad barkborre 122, 176
 äggläggning 69
 äkta bockbaggar 227
 ängsblombeck 74, 84, 87, 164
 ögonbeck, kamhornad 204
 ögonbeck, rödbent 202
 ögonbeck, svart 203
 ögonfläckbeck 229
 ögonfläcksbeck 88, 92, 228

Karta över Nordens provinser

Lista över fauna- och floraprovinser i de nordiska länderna med förkortningar.

(Förkortningarna används bara på kartan och i eventuella provinskataloger).

Land	Förkortn.	Provins	Land	Förkortn.	Provins	Finskt namn	FIN förkort	
Sverige	Bl	Blekinge	Finland	EF	Egentliga Finland	Varsinais-Suomi	V	
	Boh	Bohuslän		EnL	Enontekis lappmark	Enontekiön Lappi	EnL	
	Dlr	Dalarna		InL	Enare lappmark	Inarin Lappi	InL	
	Dls	Dalsland		KiL	Kittilä lappmark	Kittilän Lappi	KiL	
	Go	Gotland inkl. Gotska Sandön		Kn	Kajanaland	Kainuu	Kn	
	Gä	Gästrikland		Ks	Kuusamoregionen	Koillismaa	Ks	
	Ha	Halland		MÖb	Mellersta Österbotten	Keski-Pohjanmaa	KP	
	Hls	Hälsingland		NKa	Norra Karelen	Pohjois-Karjala	PK	
	Hrj	Härjedalen		NSa	Norra Savolax	Pohjois-Savo	PS	
	Jä	Jämtland		NTa	Norra Tavastland	Pohjois-Häme	PH	
	LuL	Lule lappmark		Ny	Nyland	Uusimaa	U	
	LyL	Lycksele lappmark		NÖb	Norra Österbotten	Perä-Pohjanmaa	PeP	
	Me	Medelpad		SKa	Södra Karelen	Etelä-Karjala	EK	
	Nb	Norrbottnen		SoL	Sompio lappmark	Sompion Lappi	SoL	
	Nä	Närke		SSa	Södra Savolax	Etelä-Savo	ES	
	PiL	Pite lappmark		St	Satakunda	Satakunta	St	
	Sk	Skåne		STa	Södra Tavastland	Etelä-Häme	EH	
	Sm	Småland		SÖb	Södra Österbotten	Etelä-Pohjanmaa	EP	
	Sö	Södermanland		UÖb	Uleåborgs Österbotten	Oulun Pohjanmaa	OP	
	Up	Uppland		Ål	Åland	Ahvenanmaa	A	
	Vb	Västerbotten						
	Vg	Västergötland						
	Vrm	Värmland						
	Vsm	Västmanland						
	ToL	Torne lappmark						
Ån	Ångermanland							
ÅsL	Åsele lappmark							
Ög	Östergötland							
Öl	Öland							
Danmark	Bor	Bornholm	Färöarna	Fä	Färöarna			
	Fy	Fyn med Langeland	Svalbard	Sv	Svalbard			
	LFM	Lolland, Falster, Mön						
	NJ	Nordjylland						
	SJ	Sydjylland						
	Sjä	Själland						
	VJ	Västjylland						
ÖJ	Östjylland							
Norge	AA	Aust-Agder						
	Ak	Akershus						
	Bu	Buskerud						
	Fi	Finnmark						
	He	Hedmark						
	Ho	Hordaland						
	MR	Møre och Romsdal						
	No	Nordland						
	NT	Nord-Trøndelag						
	Op	Oppland						
	Ro	Rogaland						
	SF	Sogn och Fjordane						
	ST	Sör-Trøndelag						
	Te	Telemark						
	Tr	Troms						
	VA	Vest-Agder						
Vf	Vestfold							
Öf	Östfold							



Allmänt om de vetenskapliga namnens härledning och böjning

Under rubriken namngivning i släktes- såväl som arttexterna anges det vetenskapliga namnets ursprung och betydelse (etymologi). Betydelsen av hela ordet anges först. I de fall där ordet är sammansatt anges betydelseerna av delarna också. Efter ordet anges originalspråket enligt (gr.) = grekiska eller (lat.) = latin följt av en förklaring av vad ordet betyder. Är ordet sammansatt förklaras de i ordet ingående orden på samma sätt, men då anges inte språk efter det sammansatta ordet utan bara efter delarna. Ordstammen anges genom att genitivformen av substantiv avdelas med ett bindestreck mellan stammen och genitivändelsen. Adjektiv anges enbart i maskulinform; böjningen kan utläsas nedan. Verb anges i infinitiv och inte i presens som är brukligt i många ordböcker. I förekommande fall anges om ordet är bildat med hjälp av ett suffix. När det är fråga om ett diminutivsuffix (t.ex. *-ulus*) anges detta. De flesta andra suffix anger tillhörighet (ex. *-aeus*, *-alis*, *-atilis*), härkomst (ex. *-anus*, *-ensis*, *-estris*) eller likhet (ex. *-aceus*, *-aster*, *-oides*) varför betydelsen för dessa inte har angivits, men det har ändå bedömts vara angeläget att ange vilket suffix som använts. Uttalet anges med vanligt latinskt alfabet och accent över betonad vokal; för diftonger har genomgående använts principen att *-au-*, *-eu-* blir *-av-*, *-ev-* (ex. *pauropus* uttal: pávpopus). Notera att det för namn härledda från personnamn inte finns någon gällande uttalspraxis, varför läsaren får uttala dem efter bästa förmåga.

Latinska artepitet i vetenskapliga namn.

Artepiteten uttrycks antingen genom adjektiv eller genom substantiv.

1. Adjektiv.

Det finns två viktiga och vanliga typer av adjektiv i latinet. Den ena slutar på *-us* i maskulinum, *-a* i femininum och *-um* i neutrum. Några exempel: Adjektiven *sylváticus, a, um* betyder 'skogs-', 'som har med skog att göra'; *nemorósus, a, um* 'lund-', 'som har med lundar att göra'; och *domésticus, a, um* 'hus-', 'som har med hus att göra'. *Mus*, 'mus' är maskulinum, *Anemóne*, 'anemon', är femininum och *Trypodéndron*, 'vedborre' är neutrum. Därför heter det *Mus sylváticus*, *Anemóne nemorósa* och *Trypodéndron domésticum*.

Den andra stora gruppen slutar på *-is* i maskulinum, *-is* i femininum och *-e* i neutrum. Adjektiven *arvénsis, is, e* betyder 'åker-', 'som har med åker att göra', *vulgáris, is, e* 'vanlig'. Exempel: *Convólulus*, 'vinda', är maskulinum, *Ligústrum*, 'liguster' neutrum. Därför heter det *Convólulus arvénsis* men *Ligústrum vulgáre*. I samband med etymologiska utredningar anges i Nationalnyckeln enbart maskulinformen.

Vid sidan av dessa viktiga typer finns några andra, bl.a. sådana adjektiv som har samma ändelse i maskulinum, femininum och neutrum. Dit hör alla adjektiv på *-ans* och *-ens* (*frágrans*, 'doftande', *spléndens*, 'strålande' [egentligen presens particip]) samt alla som slutar på *-oides*, 'liknande'.

2. Substantiv.

Det finns fem olika sätt att böja substantiv i latinet, fem deklinationer. Enbart de tre första, som är helt dominerande, behandlas här. I artepiteten möter vi oftast genitivformen, i regel i singular, men ibland även i plural.

1:a deklinationen innehåller substantiv på *-a*. Genitiven slutar i singular på *-ae* och i plural på *-árum*. Ex.: *Paeónia wilmottiae*, '(Miss Ellen Ann) Wilmotts pion' (Wilmottia är den latiniserade femininformen av Wilmott); *Bombus sylvárum*, 'haghumla' (eg. 'skogarnas humla').

2:a deklinationen innehåller substantiv på *-us* och *-um*. Genitiven slutar i singular på *-i* och i plural på *-órum*. Ex.: *Ápteryx owéni*, 'mindre fläckkivi' ('Richard Owens [Owen(i)us] apteryx' ['vinglös']); *Bombus hortórum*, 'trädgårdshumla' (eg. 'trädgårdarnas humla').

3:e deklinationen. Genitiven slutar i singular på *-is* och i plural på *-(i)um*. Ex.: *Chrysomýxa abietis*, 'granrost' (eg. granens 'rost' ['guldsvamp']); *Stellaria némorum*, 'lundstjärnblomma' (eg. 'lundarnas stjärnblomma').

Den som är intresserad av terminologifrågor i botanik och zoologi rekommenderas i övrigt att studera Erik Wikéns Latin för botanister och zoologer, Malmö 1951, som är det svenska standardverket på området.

Bokens texter är författade av Bengt Ehnström. Alla illustrationer av långhorningar i dorsalvy i anslutning till arttexterna är gjorda av Martin Holmer. Kompletterande illustrationer av långhorningar i övrigt och detaljer är gjorda av Göran Liljeberg. Mikroskopbilder är fotograferade av Malin Birgersson. Miljöakvareller i introduktionen till Cerambycidae är gjorda av Liselotte Öhman. Texter, utbredningskartor och illustrationer är granskade av framstående experter.

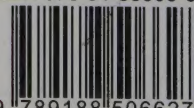
De avbildade skalbaggar på bokens framsida visar representanter för de sex underfamiljerna av långhorningar. Alla arterna förekommer i Sverige, de flesta är relativt vanliga och beskrevs redan av Carl von Linné i mitten av 1700-talet. Uppifrån medurs: myskbock *Aromia moschata*, fyrbandad blombock *Leptura quadrifasciata*, smedbock *Ergates faber*, bitbock *Spondylis buprestoides*, ögonfläcksbock *Mesosa curculionoides* och stekelbock *Necydalis major*. På baksidan ses hane och hona av större timmerman *Acanthocinus aedilis*. På främre fliken ses parande tegelbock *Anastrangalia sanguinolenta* och nedan ses större timmerman *Acanthocinus aedilis*. Samtliga illustrationer och fotografier på skyddsomslaget är av Martin Holmer.





NATIONALNYCKELN
TILL SVERIGES FLORA OCH FAUNA

ArtDatabanken
Sveriges lantbruksuniversitet
ISBN 978-91-88506-62-7



9 789188 506627